FRANZ BOAS

CUESTIONES FUNDAMENTALES DE ANTROPOLOGIA CULTURAL

NBR

SOLAR / HACHETTE

DIMENSION DE LOS PROBLEMAS

"DIMENSIÓN DE LOS PROBLEMAS"

SE PUBLICA BAJO LA DIRECCIÓN DE

GREGORIO WEINBERC

CUESTIONES FUNDAMENTALES DE ANTROPOLOGÍA CULTURAL

FRANZ BOAS

SOLAR/HACHETTE

Título del original ingles:
THE MIND OF PRIMITIVE MAN
(The Macmillan Co., New York.)
Traducido directamente de la 3° edición
corregida (abril, 1943) por
SUSANA W. DE FERDKIN
1° edición castellana en esta serie: noviembre de 1964

La venta y distribución de este libro se hace por convenio especial entre
EDICIONES SOLAR y LIBRERÍA HACHETTE S. A.

© by Ediciones Solar, Buenos Aires, 1964. Hecho
el depósito que previene la ley 11.723. Printed in
Argentina • Impreso en la Argentina.

Su provincia fue el mundo...

La contribución de Franz Boas a la Antropología Cultural

"...LA NOCIÓN de que era un héroe mítico, de esos que aparecen en los folklores aborígenes, un portador de luz en el reino de las tinieblas, le resultó insoportable, así me lo manifestó en nuestra correspondencia . ." Estas líneas escritas por el antropólogo Robert Lowie, referentes a su maestro Franz Boas, traslucen, sin embargo, y en forma inequívoca, la ubicación significativa que le cupo a éste en el desarrollo histórico de la antropología cultural. Otra de sus discípulas dilectas, Ruth Benedict, fue aún más categórica al afirmar que Boas halló la antropología hecha un haz de acertijos dislocados y la dejó transformada en una disciplina seria donde las teorías deben someterse invariablemente a la experimentación y validación.

Franz Boas nació en Minden, Westfalia, en 1858 y estudió física, matemáticas y geografía en las universidades de Heidelberg, Bonn y Kiel. Se doctoró en esta última y habría de ser también en esta casa de estudios —ya desvirtuada por el totalitarismo nazi— donde en 1933 se quemarían sus libros, en plena demostración de fanatismo oscurantista.

En una era de auge y expansión de las ciencias físico-naturales y en la cual el conocimiento del hombre parecía haber quedado relegado y sujeto a la incertidumbre de métodos de escasa contabilidad, o en el mejor de los casos a las imitaciones híbridas de las premisas de las ciencias

mencionadas en primer término, Boas se consagró sin reservas al estudio del hombre y en particular a la antropología.

No tardaría en convertirse en una de las figuras claves de todos los estudios sobre la cultura humana que acontecieron en nuestro siglo. Su presencia en los Estados Unidos —en las Universidades de Clark y Columbia— ejerció una influencia dominante a la que no pudieron sustraerse los cultores de esta novísima ciencia. Con todo, Boas no puede ser entendido como el iniciador de una nueva escuela. Sus escritos, asístemáticos y áridos, no presentan una corriente consistente que mereciese ese calificativo de 'escuela' o 'teoría'. No las hubo tales, y su insistencia en el relativismo cultural y reconstruccionismo histórico fueron en rigor normas destinadas a guiar los trabajos de campo. La trascendencia de Boas debióse en cambio a sus contribuciones instrumentales, a los criterios operativos de investigación que introdujo. Es que Boas fue el gran metodólogo de la antropología, llamado a abrir rutas de análisis penetrante y horizontes insospechados. Como tal, Boas rescató a la antropología de los devaneos superficiales y la integró con todos los honores en el esquema de las ciencias del hombre.

En un comienzo Boas experimentó la influencia del determinismo geográfico-ecológico de Friedrich Ratzel. El clima, el paisaje, los recursos de subsistencia plasmarían —de acuerdo con este enfoque conceptual—, la idiosincrasia de la existencia humana, la trama de las relaciones interpersonales, la presencia de determinados elementos de cultura material y en suma la propia cosmovisión de cada cultura.

No resta duda alguna que las características ambientales gravitan sensiblemente sobre la vida económica y la distribución ecológica de las poblaciones. En islas como las Marquesas, la pobreza crónica de alimentos obligaba a recurrir al infanticidio femenino como pauta cultural para contrarrestar las tendencias hacia la superpoblación. La estructura social toda, con su secuela de poliginia y homosexualismo masculino, podría explicarse en términos de ese inexorable determinismo ambiental.

Sin embargo, no todas las culturas que viven sujetas a condiciones exógenas análogamente adversas, recurren a una pauta idéntica a la empleada en las Marquesas. La plasticidad creadora del hombre ha exhibido otras alternativas igualmente positivas —no en términos de nuestros juicios éticos pero sí funcionalmente eunómicos— en consonancia con la necesidad de asegurar la continuidad de la existencia grupal. (De esta manera, mientras que unos recurren al infanticidio femenino, otros apelan al canibalismo, la guerra, el infanticidio indiscriminado, o la agricultura intensiva. Ratzel, en su reduccionismo inamovible no advirtió la capacidad creadora del hombre, sus potencialidades de libre iniciativa cultural. Tras sus anecdóticas y azarosas correrías por los hielos árticos que comenzaron en 1883, Boas halló la posición de Ratzel cada vez más insustentable y acabó por desecharla. Las experiencias con distintos grupos esquimales desde que pisó la península de Cumberland, le llevaron a la conclusión de que esos seres no son mecanismos pasivos que reciben estímulos externos y elicitan respuestas fisiológicas invariablemente uniformes. El joven investigador compartió con sus anfitriones su carne cruda de foca, participó de sus cacerías y expediciones en medio de las implacables e inhóspitas condiciones del Ártico. En el estrecho de Davis halló esquimales que jamás habían visto a un europeo. Le acogieron con efusivas canciones y danzas y con el tiempo le iniciaron inclusive en las artes secretas del chamanismo, en el misterio de sus mitos y rituales, destinados especialmente para precaverse de las acechanzas nefastas de la artera Sedna, la diosa de los mundos infraterrenales.

Boas comprendió allí que la cultura es, en efecto, un proceso de creación orgánica y viva y no una adaptación mecánica. Allí observó que dentro de un mismo habitat "pueden coexistir culturas con pautas diferentes. De ser el medio ambiente el determinante exclusivo de la mentalidad humana, habría tantas mentalidades como ambientes naturales existen. Boas no negó que el medio gravita, modifica, restringe u orienta la cultura de ésta u otra manera, pero no la genera. Opera sobre un grupo ya dotado de una identidad distintiva y una estructura social

y lo que es más, ese mismo grupo puede llegar a variar radicalmente su identidad cultural sin que se hayan dado necesariamente en el medio modificaciones objetivas. Boas nos anticipó así la índole proactiva de la personalidad humana, su capacidad de iniciar un curso de acción aún con total ausencia de determinantes exógenos. Dicha capacidad creadora del hombre, su flexibilidad adaptativa y la multiplicidad de sus pautas culturales robustecieron su creciente pesimismo acerca de la posibilidad de establecer leyes o generalizaciones finales en antropología. Los fenómenos históricos de una tribu o pueblo sólo pueden ser entendidos como "desarrollo de condiciones específicas y únicas en que ese pueblo vive".

Boas constituyó así un dique de contención frente al desbordante entusiasmo de las corrientes evolucionistas que forzaban paralelismos por doquier, que pretendían hallar semejanzas en culturas dispares y distantes y fraguaban esquemas de atrayente coherencia lógica pero que poco aportaban a modo de trasfondo empírico ya que se valían de un limitado sustentáculo etnográfico. Boas aplicó también esa actitud de cautela y de crítica cáustica frente a las seudogeneralizaciones antropológicas, a la escuela difusionista y su interpretación de la diversidad cultural en términos de interacción, préstamo e incorporación de un número relativamente pequeño y simplista de complejos culturales.

Probar que un trazo cultural ha sido prestado o incorporado es un esfuerzo descriptivo inconducente que no trasciende los efectos de la mera cronología. Lo significativo sería revelar por qué ciertos trazos han sido aceptados con mayor facilidad, por qué otros han sufrido resistencia y rechazo y por qué unos fueron incorporados con diferente sentido, con formas modificadas. Estos interrogantes apuntan indudablemente hacia la historia específica y única de cada grupo. Boas desechó en suma las tentaciones del comparativismo superficial, el reduccionismo simplista, el vuelo afiebrado de las generalizaciones sin asidero empírico y que amenazaban tornar la antropología en el caldo de cultivo de las fantasías seudocientíficas. Boas prefirió que no hubiese ninguna teoría antes de adherir a interpre-

taciones engañosas y dicha aversión terminó por dominar la antropología cultural norteamericana durante casi medio siglo. Refractario a las sistematizaciones acabadas, negó que existiera una escuela 'boasiana' pero su actitud crítica y cautelosa no se diluía en la esterilidad nihilista. Su intención fue despertar, crear una conciencia clara y dura acerca de los limitados resultados alcanzados con el incipiente método antropológico cultural, dejar bien presente que ninguna ciencia puede lanzarse a sentar conclusiones cuando sus métodos son titubeantes y sus materiales empíricos, fragmentos desperdigados, de validez aún no probada. La antropología, antes de propender a la formulación de presuntas leyes del desarrollo cultural, debería concentrarse en la reconstrucción minuciosa del material histórico, en las labores intensivas de campo, la aplicación estadística exhaustiva, la focalización en áreas restringidas, la abstención de juicios de valor etnocéntrico y la distancia emocional y sobre todo en la adopción de un relativismo sistemático, con la esperanza sin embargo de que un día se reunirán las condiciones que permitan forjar síntesis conceptuales, esta vez sustentadas por un andamiaje etnográfico más vigoroso.

La aversión anti-teórica no fue por consiguiente un prejuicio obsesivo. Fue la cuarentena que Boas impuso con audacia y determinación a su disciplina académica, a fin de purgarla de los arrebatos impacientes y etnocéntricos de tantos de sus cultores que, sin malicia alguna, pero en virtud de su anarquía metodológica parecían haber caído en los dominios de la ciencia-ficción. Con ello Boas causó una verdadera revolución copernicana en la antropología pero esa insistencia metodológica aminoró también su capacidad creadora.

"Su dedicación paciente e infatigable a la determinación de la certidumbre y precisión en antropología —expresó Kardiner— puede considerarse su mayor contribución pero también su mayor debilidad. Si bien introdujo el orden y la disciplina que este campo tanto precisaba, ello inhibió en él, al igual que en muchos de sus discípulos, el espíritu especulativo y la adecuación a lo incierto, atributos que son tan necesarios para toda ciencia."

El denominador común subyacente en la diversidad ya apuntada de las culturas no se explica en términos evolucionistas o difusionistas. Cada sociedad, insistió Boas, posee su cultura singular y privativa y la aparente semejanza en ciertos trazos que varias de ellas exhiben bien pueden obedecer a motivaciones, circunstancias ambientales o actitudes dispares. Si dos o más culturas resuelven ciertos problemas fundamentales en forma parecida, ello se debe no necesariamente a contactos o préstamos sino a la identidad de la estructura mental del hombre.

Refiriéndose a los esquimales de la tierra de Davis, escribió: "He comprobado que gozan de la vida, que gustan de la naturaleza, que los sentimientos de amistad también echan raíces en sus corazones y que si bien la índole de su existencia es más ruda que la civilizada, el esquimal es un ser humano igual a nosotros, sus sentimientos, virtudes y defectos se basan en la naturaleza humana, al igual que los nuestros. . .".

La identidad universal de la mente humana ya había sido postulada enfáticamente por su maestro Adolph Bastian, el viajero incansable que orientó sus trabajos de campo y a quien asistió en el Museo de Berlín. Para Bastian la identidad de las formas o procesos de pensamiento que se advierten en grupos residentes en regiones recíprocamente apartadas, donde no cabe suponer un eventual contacto e influencia mutua, se deben a la semejanza de la estructura psíquica del hombre, a la presencia de ciertos tipos de pensamiento bien definidos y congénitos, a las formas fundamentales —a modo de categorías kantianas— que se producen inexorablemente en toda la especie humana, con prescindencia de habitat, estructura social, o momento histórico. Esas formas o 'ideas elementales' son la causa final de las creencias, costumbres, invenciones, etc. El origen inmediato de éstos podrá rastrearse mediante las reconstrucciones difusionistas pero en última instancia se darían de todas maneras pues son inherentes a la condición humana. Boas reconoció que las fuerzas dinámicas que mueven al hombre son las mismas que han plasmado todas las culturas desde hace miles de años -*y*. consagró muchos de sus enjundiosos escritos, incluyendo

la obra que aquí se presenta, para desbaratar con agudeza crítica y sólido material empírico las teorías de las diferencias .humanas, en términos de razas superiores o inferiores,

La antropología cultural ya venía arrastrando, desde el manipuleo malicioso de las premisas darwinianas de la selección natura!, una serie de teorías seudocientíficas del racismo (Gobineau, Gumplowicz, Agassiz, Klemm y otros), con las que se pretendía racionalizar la persecución de ciertos grupos étnicos, la expoliación y dominio arbitrario perpetrado en desmedro de culturas más rústicas y débiles, rotuladas 'inferiores'.

Boas no ignoró la realidad de las diferencias físicas de razas pero negó que fueran lo suficientemente significativas como para justificar la afirmación extrema de que ciertos grupos étnicos jamás alcanzarían las formas superiores de civilización. El hecho que se reconozca, por ejemplo, que las razas negras poseen diferencias morfológico-antropométricas no significa necesariamente que se admita su incapacidad constitucional o funcional para tomar plena participación en la vida moderna. Pese a las diferencias que separan a los grupos étnicos —variaciones de índole secundaria diría Boas— las actividades mentales son comunes a todas las sociedades. El hecho que una sociedad no haya alcanzado aún los niveles de civilización de otras es un problema de factores ambientales, de ritmos históricos, pero que no prueba una presunta inferioridad.

Boas vivió con una fe inconmovible en los alcances de la ciencia y no supo de concesiones en su misión como hombre de ciencia: la búsqueda de la verdad. Sin embargo la ciencia no fue para él un fin en sí mismo sino un recurso al servicio de la humanidad. En rigor no vio lugar a discrepancias entre ciencia pura y aplicada. El investigador se debe a la humanidad y es con ella como norte que enfrenta el desafío de las incógnitas y la masa del material empírico. Es por ello también que Boas se convirtió en adalid de la lucha contra las teorías racistas del totalitarismo nazi, el 'absurdo nórdico', como lo llamaba. Batallador incansable por las libertades y los derechos humanos, demostró que correspondía a la antropología,

más que a ninguna otra ciencia, la grave tarea histórica de velar por la dignidad del hombre y resistir a las degradantes aberraciones racistas. En el comienzo de sus experiencias de campo en 1897, Boas escuchó de un indio de la Columbia Británica: "Los judíos son gente perversa. Engañan a los indios". "¿Has visto ya a un judío?", le preguntó Boas. "No, pero es lo que me dicen".

Boas nunca cejó en su deber implícito de antropólogo de combatir semejantes prejuicios.

"Las naciones deben cultivar los ideales de igualdad de derechos", dijo y sostuvo sin cesar que las diferencias culturales no deben ser causa de la destrucción del mundo. Hasta el último de sus días, aún a los 84 años de edad, permaneció firme en su puesto de lucha. Sus escritos antiracistas circulaban clandestinamente en la propia Alemania que lo viera nacer, esa nación ya devorada por la psicosis del odio racial.

Con idéntico criterio Boas refutó las teorías de la irracionalidad del hombre primitivo o de la mentalidad prelógica. Tanto el civilizado corno el primitivo aceptan inconscientemente las pautas de su cultura. El hecho que nuestra civilización se haya tornado más científica no justifica que se juzgue a las culturas más primitivas etnocéntricamente, con nuestros propios juicios de valor.

La misión de la antropología es enseñar una tolerancia superior a la que ya profesamos, es librarnos de la coerción de los prejuicios que mutilan el espíritu, de los criterios dogmáticos de valor. Boas no dejó grandes teorías ni sistemas. Legó en cambio una vitalidad creadora, de potencialidades insospechadas, que reverberó a través de la pléyade de sus grandes discípulos Edward Sapir, Margaret Mead, Ralph Línton, Ruth Fulton Benedíct, Alfred Kroe-ber y muchos otros.

Dejó, sobre todo, categóricamente esclarecidos los dominios metodológicos de esta ciencia, despejando engorrosas tinieblas que turbaban aún a los espíritus mejor intencionados. El amor al hombre y la fe en la humanidad involucrados en la conjunción de su vida y su obra, no

pudieron ser mejor sintetizados que en la necrología con que Ruth Benedict lo recordara nostálgicamente:

> "Vivió 56 años en America. Alemán, de padres judíos, su provincia, como antropólogo, fue el mundo".

ABRAHAM MONK.

Profesor Adjunto de Antropología Cultural

Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Buenos Aires

[La versión inicial en castellano de esta obra se publicó en 1947 (Editorial Lautaro, Buenos Aires), precedida de una "Advertencia" de Gregorio Weinberg, Fue así el primer libro de Boas vertido al español.

Razones editoriales, explicadas entonces, obligaron a presentar *The Mind of Primitive Man* bajo el título, que ahora se mantiene, de *Cuestiones fundamentales de antropología cultural*, pues el mismo está ya incorporado a la bibliografía y programas universitarios; cambiarlo podría desconcertar al lector. N. del E.]

Prefacio

DESDE 1911, fecha en que apareció la primera edición de *The Mind of Primitive Man* se realizaron numerosos trabajos en todas las ramas de la ciencia, que tuvieron que ser tomados en consideración por los problemas que el libro trata. El estudio de la herencia dio pasos importantes y ayudó a aclarar el concepto de raza. La influencia del medio ambiente sobre el físico y el comportamiento fue el tema de muchas investigaciones y las actitudes mentales del hombre 'primitivo' fueron estudiadas desde nuevos puntos de vista. Por esta razón una gran parte del libro tuvo que ser escrita y corregida de nuevo.

El primer enunciado de algunas de las conclusiones a que se llega en el mismo, fue hecho en un discurso pronunciado por el autor, cuando era vicepresidente de la Sección Antropología de la Asociación Norteamericana para el Progreso de la Ciencia, en 1895. Desde esa época el tema siguió siendo una de sus mayores preocupaciones. El resultado de sus estudios fue la certeza siempre creciente en sus conclusiones. No existe una diferencia fundamental en los modos de pensar del hombre primitivo y el civilizado. Una estrecha relación entre la raza y la personalidad nunca fue establecida. El concepto de tipo racial como se utiliza comúnmente, aun en la literatura científica, es falso y requiere una redefinición, tanto lógica como biológica. Aunque pueda parecer que un gran número de estudiantes norteamericanos de biología, psicología y antropología está de acuerdo con estos puntos de

vista, el prejuicio popular, basado en la anterior tradición científica y popular, sin duda no ha disminuido, porque el prejuicio racial es todavía un factor importante en nuestra vida. Aun peor es la dependencia de la ciencia de los prejuicios incultos en los países dirigidos por dictadores. Tal control se ha extendido particularmente a libros que tratan sobre la raza y la cultura.

Desde que no está permitido publicar nada que sea contrario a las fantasías y prejuicios producto de la ignorancia de la camarilla gobernante, no puede existir una ciencia fidedigna. Cuando un editor, cuyo orgullo estriba en el número y valor de sus obras científicas, anuncia en su catálogo un libro que trata de demostrar que la mezcla de las razas no es perjudicial, lo retira cuando toma el poder un dictador; cuando se vuelven a hacer grandes enciclopedias de acuerdo con dogmas prescritos; cuando los hombres de ciencia no se atreven o no se les permite publicar resultados que contradigan las doctrinas prescritas; cuando otros, con el objeto de promover sus propios intereses materiales o cegados por emociones incontroladas siguen ciegamente el camino trazado, ninguna confianza puede depositarse en sus enunciados. La supresión de la libertad intelectual proclama la muerte de la ciencia.

FRANZ BOAS

Nueva York

Columbia University
Enero de 1938

CAPITULO I

Introducción

UN EXAMEN de nuestro globo nos muestra cómo los continentes se hallan habitados por una gran diversidad de pueblos que difieren en aspecto, idioma y vida cultural. Los europeos y sus descendientes de otros continentes están unidos por una estructura física similar y su civilización los destaca nítidamente de todos los pueblos de aspecto distinto. El chino, el natural de Nueva Zelandia, el negro africano y el indio americano no sólo presentan rasgos físicos característicos, sino que poseen cada uno su propio y peculiar estilo de vida. Cada tipo humano parece tener sus propias invenciones, costumbres y creencias, y generalmente se da por sentado que raza y cultura han de estar íntimamente asociadas y que el origen racial determina la vida cultural.

A esta impresión se debe que el vocablo 'primitivo' tenga una doble significación. Se aplica tanto a la forma corporal como a la cultura. Estamos habituados a hablar de razas primitivas y culturas primitivas, como si ambas estuvieran necesariamente relacionadas. No sólo creemos en una estrecha asociación entre raza y cultura, sino que estamos dispuestos a sostener la superioridad de nuestra raza sobre todas las demás. Las causas de esta actitud provienen de nuestra experiencia diaria. La forma corporal tiene un valor estético. El color oscuro, la nariz ancha

y chata, los labios gruesos y la boca prominente del negro, *y los* ojos sesgados y pómulos salientes del asiático oriental no concuerdan con los ideales de belleza humana a que estamos acostumbrados los hombres de tradición europea occidental. El aislamiento racial de Europa y la separación social de las razas en América han favorecido el desarrollo de la así llamada aversión 'instintiva' a los tipos extranjeros, que se basa en gran parte en el sentimiento de una fundamental diferencia de forma corporal de nuestra propia raza. Es el mismo sentimiento que crea una aversión 'instintiva' a los tipos anormales o feos en nuestro medio o hábitos que no se ajustan a nuestro sentido del decoro. Más aún, tales tipos extraños que son miembros de nuestra sociedad ocupan, por regla general, posiciones inferiores y no se mezclan de manera considerable con miembros de nuestra propia raza. En su país de origen su vida cultural no ha llegado a ser una realización intelectual tan rica como la nuestra. De ahí la deducción de que tipo foráneo y escasa inteligencia, van de la mano. En esta forma nuestra actitud se torna inteligible, aunque reconocemos que no está basada en el conocimiento científico sino en simples reacciones emocionales y en condiciones sociales. Nuestras aversiones y juicios no son, en modo alguno, de carácter fundamentalmente racional.

A pesar de esto, nos place sostener con razonamientos nuestra actitud emocional hacia las llamadas razas inferiores. La superioridad de nuestras invenciones, el alcance de nuestros conocimientos científicos, la complejidad de nuestras instituciones sociales, nuestros esfuerzos para promover el bienestar de todos los miembros del organismo social, crean la impresión de que nosotros, los pueblos civilizados, hemos dejado muy atrás las etapas en que se hallan detenidos otros grupos; así ha surgido la suposición de una superioridad innata de las naciones europeas y sus descendientes. La base de nuestro razonamiento es obvia; cuanto más avanzada es una civilización, mayor debe ser la aptitud para la civilización, y como la aptitud presumiblemente depende de la perfección del mecanismo de cuerpo y mente, inferimos que la raza blanca representa

el tipo superior. Se llega así al presupuesto tácito de que el logro depende solamente, o al menos principalmente, de una capacidad racial innata. Toda vez que el desarrollo intelectual de la *raza,* blanca es el más elevado, se supone que su intelectualidad es suprema y que su mente tiene la organización más sutil.

La convicción de que las naciones europeas poseen una aptitud superior sustenta nuestras impresiones respecto a la significación de las diferencias de tipo entre la raza europea y las de otros continentes, o aun de las diferencias entre varios tipos europeos. Inconscientemente seguimos un razonamiento como éste: puesto que la aptitud del europeo es la más elevada, su tipo físico y mental es también el superior, y toda desviación del tipo blanco representa necesariamente un rasgo inferior.

Esta suposición no demostrada gobierna nuestros juicios acerca de las razas pues, cuando las demás condiciones son iguales, se describe comúnmente a una raza como tanto más inferior cuanto más fundamentalmente difiere de la nuestra. Interpretamos como prueba de una mentalidad inferior particularidades anatómicas del hombre primitivo que evocan rasgos presentes en formas inferiores de la escala zoológica; y nos sorprende la observación de que algunos de los rasgos 'inferiores' no aparecen en el hombre primitivo, sino que se encuentran más bien en la raza europea.

El tema y la forma de todas las discusiones de esta índole demuestran que en el espíritu de los investigadores se halla arraigada la idea de que esperamos encontrar en la raza blanca el tipo superior de hombre.

Las condiciones sociales son a menudo tratadas desde el mismo punto de vista. Asignarnos a nuestra libertad individual, a nuestro código ético y a nuestro arte independiente un valor tan alto que parecen señalar un progreso que ninguna otra raza puede pretender haber alcanzado.

El juicio sobre el estado mental de un pueblo se basa generalmente sobre la diferencia entre su estado social y el nuestro; cuanto mayor sea la diferencia entre sus procesos intelectuales, emocionales y morales y los que halla-

mos en nuestra civilización, tanto más severo será ese juicio. Sólo cuando al deplorar la degeneración de su época descubre un Tácito las virtudes de sus antepasados entre tribus extranjeras, se ofrece su ejemplo a la contemplación de sus conciudadanos; pero es probable que el pueblo de la Roma Imperial apenas tuvo una sonrisa compasiva para el soñador que se aferraba a los anticuados ideales del pasado.

Para comprender claramente las relaciones entre raza y civilización es preciso someter a riguroso análisis las dos suposiciones no comprobadas a que me referí. Debemos indagar hasta qué punto se justifica nuestra suposición de que el éxito se debe primariamente a una aptitud excepcional y hasta qué punto es justo suponer que el tipo europeo, o, para llevar la noción a su forma extrema, el tipo europeo noroccidental, representa la más alta evolución del género humano. Será conveniente examinar estas creencias populares antes de realizar la tentativa de esclarecer las relaciones entre cultura y raza y describir la forma y desarrollo de la cultura.

Podría decirse que, aunque la realización no es necesariamente una medida de la aptitud, parece admisible juzgar a la una por la otra, ¿No han tenido casi todas las razas las mismas oportunidades de perfeccionamiento? ¿Por qué entonces, sólo la raza blanca produjo una civilización que abarca el mundo entero y comparada con la cual todas las otras civilizaciones parecen endebles comienzos interrumpidos en la primera infancia o detenidos y petrificados en una etapa temprana de su evolución? ¿No es, al menos, probable que la raza que alcanzó el más alto grado de civilización sea la mejor dotada y que aquellas razas que permanecieron en la parte inferior de la escala no fueran capaces de ascender a niveles más elevados?

Un breve examen de las líneas generales de la historia de la civilización nos brindará una respuesta a estas preguntas. Permitamos a nuestro espíritu retroceder unos cuantos miles de años, hasta llegar a la época en que las civilizaciones del Asia oriental y occidental estaban en su infancia. Aparecen los primeros grandes adelantos. Invéntase el arte de escribir. A medida que transcurre el tiempo

la civilización florece ora aquí, ora allá. Un pueblo que en cierto momento representó el tipo superior de cultura vuelve a sumirse en la oscuridad, mientras otros toman su lugar. En los albores de la historia, vemos que la civilización se adhiere a ciertos distritos, unas veces en posesión de un pueblo, otras de otros. A menudo en los numerosos conflictos de aquellos tiempos, los pueblos más civilizados son derrotados. El vencedor aprende de los vencidos las artes de la vida y continúa su labor. De esta manera los centros de la civilización cambian de sitio dentro de un área limitada y el progreso es lento y vacilante.

En ese período los antepasados de las razas que figuran hoy entre las más altamente civilizadas no eran en ningún sentido superiores al hombre primitivo, tal como ahora lo encontramos en regiones que no han entrado en contacto con la civilización moderna.

¿La civilización alcanzada por estos pueblos antiguos fue de tal carácter que nos permita atribuirles un genio superior al de cualquier otra raza?

En primer término, debemos tener presente que ninguna de estas civilizaciones fue producto del genio de un solo pueblo. Ideas e invenciones pasaban de unos a otros; y aunque la comunicación recíproca era lenta, cada uno de los pueblos que participaron en la cultura antigua contribuyó con su aporte al progreso general. Un sinnúmero de pruebas aparecidas demuestra que las ideas se han difundido cada vez que los pueblos se pusieron en contacto. Ni raza, ni idioma limitan su propagación. La hostilidad y la tímida repulsa hacia los vecinos no consiguen impedir que fluyan de tribu en tribu y se filtren a través de distancias que se miden por miles de millas. Como muchas razas trabajaron juntas en el desarrollo de las civilizaciones antiguas, debemos inclinarnos ante el genio de todas, cualquiera sea el grupo humano que puedan representar, norafricanos, asiáticos occidentales, europeos, indios orientales o asiáticos orientales.

Cabe ahora preguntarse ¿no desarrolló ninguna otra raza una cultura de igual valor? Parecería que las civilizaciones del Antiguo Perú y de la América Central merecen ser comparadas con las antiguas civilizaciones del Viejo Mun-

do. En ambas encontramos un alto nivel de organización política, división del trabajo y una elaborada jerarquía eclesiástica. Emprendieron grandes obras arquitectónicas, las que exigían la cooperación de muchos individuos. Cultivaban plantas y domesticaban animales; habían inventado el arte de escribir. Las invenciones y conocimientos de los pueblos del Viejo Mundo parecen haber sido algo más numerosos y extensos que los de las razas del Nuevo Mundo, pero no cabe duda de que el status general de su civilización, estimado por sus invenciones y conocimientos era casi tan elevado [1]. Esto bastará para nuestro estudio.

¿Cuál es entonces, la diferencia entre la civilización del Viejo Mundo y la del Nuevo Mundo? Es esencialmente una diferencia en el tiempo. La una alcanzó un cierto nivel tres mil o cuatro mil años antes que la otra.

Aunque se ha insistido mucho sobre la mayor rapidez de la evolución de las razas del Viejo Mundo, ello no prueba en forma concluyente su habilidad excepcional. Puede explicarse adecuadamente como debida a las leyes del azar. Cuando dos cuerpos corren por el mismo camino con velocidad variable, algunas veces rápido y otras despacio, su posición relativa tendrá tantas más probabilidades de acusar diferencias accidentales cuanto más largo sea el recorrido a cumplir. Si su velocidad está en constante aceleración, como ha sido el caso de la rapidez del progreso cultural, la distancia entre estos cuerpos, debido sólo al azar, será aún más considerable de lo que sería si la velocidad fuera uniforme. Así, dos grupos de criaturas de pocos meses de edad serán muy semejantes en su desarrollo fisiológico y psíquico; pero jóvenes de igual edad diferirán mucho más, y entre ancianos de igual edad un grupo estará en plena posesión de sus facultades, el otro en decadencia, debido principalmente a la aceleración o al retardo de su evolución, determinados en gran parte por causas no inherentes a su estructura corporal, sino debida más que nada a sus modos de vida. La diferencia en el período de evolución no siempre significa que la estructura hereditaria

1 Se hallará una presentación general de estos datos en Buschan y Mac Curdy.

de los individuos retrasados sea inferior a la de los otros.

Si aplicamos el mismo razonamiento a la historia de la humanidad podemos decir que la diferencia de unos miles de años es insignificante comparada con la edad del género humano. El tiempo requerido para la evolución de las razas existentes es motivo de conjeturas, pero podemos estar seguros de que es largo. También sabemos que el hombre existió en el hemisferio oriental en una época que sólo puede calcularse por medidas geológicas, y que llegó a América no más tarde que a comienzos del presente período geológico, quizá algo antes. La edad del género humano debe estimarse en un lapso que sobrepasa considerablemente los cien mil años (Penck) . Debemos tomar como punto de partida del desarrollo cultural, los tiempos más remotos en que encontramos rastros del hombre. ¿Qué significa entonces que un grupo humano alcance cierto grado de evolución cultural a la edad de cien mil años y otro a la edad de ciento cuatro mil años?

¿No serían completamente suficientes la historia de la vida de los pueblos y las vicisitudes de esa historia para explicar un retraso de este carácter sin que fuese necesario admitir una diferencia en su aptitud para la evolución social? Tal retardo sólo sería significativo si pudiera demostrarse que ocurre regularmente y en toda época en una raza, mientras en otras razas una mayor rapidez de evolución es la regla.

Si las conquistas de un pueblo fueran la medida de su aptitud, este método de estimar la habilidad innata sería válido no sólo para nuestro tiempo sino que sería aplicable en todas las circunstancias. Los egipcios de 2 000 a 3 000 años antes de Jesucristo pudieron haber utilizado el mismo argumento en su juicio acerca de la población de Europa noroccidental, que vivía en la Edad de Piedra, no tenía arquitectura y cuya agricultura era sumamente primitiva. Eran 'pueblos atrasados' como tantos pueblos de los llamados primitivos de nuestro tiempo. Éstos eran nuestros antepasados y el juicio de los antiguos egipcios tendría que ser revocado ahora. Precisamente por las mismas razones debe desecharse la opinión corriente hace cien años acerca de los japoneses, a raíz de su adopción

de los métodos económicos, industriales y científicos del mundo occidental. La afirmación de que logro y aptitud van de la mano no es convincente. Debe ser sometida a detenido análisis.

Al presente en la práctica todos los miembros de la raza blanca participan, en mayor o menor grado, de su progreso, mientras que, en ninguna de las otras razas la civilización adquirida en una u otra época ha logrado alcanzar a todos los pueblos o tribus que la constituyen. Esto no quiere decir necesariamente que todos los miembros de la raza blanca tuvieran la capacidad de desarrollar con igual rapidez los gérmenes de la civilización. La civilización que tuvo su origen en unos pocos individuos de la raza, ofreció un estímulo a las tribus vecinas, que sin esta ayuda hubieran necesitado un tiempo mucho mayor para alcanzar el alto nivel que ahora ocupan. Observamos, eso sí, una notable capacidad de asimilación, que no se ha manifestado en igual grado en ninguna otra raza.

Así se presenta el problema de descubrir por qué razón las tribus de la antigua Europa asimilaron rápidamente la civilización que se les ofrecía, mientras en la actualidad vemos que los pueblos primitivos degeneran y se degradan ante su acometida en lugar de ser elevados por ella. ¿No es ésta una prueba de la organización superior de los habitantes de Europa?

Creo que las razones de la rápida decadencia actual de la cultura primitiva no se deben buscar muy lejos ni residen necesariamente en una mayor capacidad de las razas de Europa y Asia. En primer lugar, en su aspecto físico, estos pueblos eran más parecidos al hombre civilizado de sus tiempos que las razas de África, Australia y América a los invasores europeos de períodos posteriores. Cuando un individuo asimilaba la cultura, inmediatamente se fundía en la masa de la población y sus descendientes olvidaban pronto su ascendencia extranjera. No ocurre así en nuestra época. Un miembro de una raza extranjera siempre permanece extraño en razón de su aspecto personal. El negro, por más que adopte completamente lo mejor de nuestra civilización es despreciado, con excesiva frecuencia, como miembro de una raza inferior. El contraste físico

en la apariencia corporal es una dificultad fundamental para la elevación del pueblo primitivo. En tiempos remotos, en Europa, la sociedad colonial podía crecer por añadírsele los naturales más primitivos. Condiciones similares prevalecen todavía en muchas partes de América Latina.

Más aún, las enfermedades que hoy en día hacen estragos entre los habitantes de territorios recién abiertos a los blancos, no eran tan devastadoras. A causa de la contigüidad permanente de los pueblos del Viejo Mundo, que estaban siempre en contacto los unos con los otros, todos estaban sujetos a las mismas clases de contagio. La invasión de América y Polinesia, en cambio, fue acompañada por la introducción de nuevas enfermedades entre los nativos de estos países. Los sufrimientos y los estragos provocados por las epidemias que siguieron al descubrimiento son demasiado conocidos para describirlos detalladamente. En todos los casos en que una reducción material del número de habitantes se produce en un área de escasa población, tanto la vida económica como la estructura social quedan destruidas casi por completo, y con ellas decaen el vigor mental y la capacidad de resistencia.

En la época en que la civilización mediterránea ya había realizado importantes progresos, las tribus de Europa septentrional aprovecharon en forma considerable sus conquistas. Aunque de población poco densa aún, las unidades tribales eran grandes comparadas con las pequeñas bandas que se encuentran en muchas partes de América, en Australia o en las pequeñas islas de la Polinesia. Puede observarse que las populosas comunidades de superficies extensas han resistido las incursiones de la colonización europea. Los ejemplos más destacados son Méjico y los altiplanos andinos donde la población indígena se ha recobrado del impacto de la inmigración europea. La raza negra también parece capaz de sobrevivir al choque.

Además, los conflictos económicos provocados por la pugna entre los inventos modernos y las, industrias nativas son mucho más fundamentales que los producidos por el contacto entre las industrias de los antiguos y las de los pueblos menos adelantados. Nuestros métodos de fabri-

cación han alcanzado tal perfección que las industrias de los pueblos primitivos de nuestros tiempos están siendo exterminadas por el reducido costo y la abundante provisión de productos importados por el comerciante blanco: pues al artesano primitivo le resulta absolutamente imposible competir con la capacidad de producción de nuestras máquinas, mientras en tiempos pretéritos la rivalidad aparecía sólo entre los productos manufacturados del nativo y los del extranjero. Cuando un día de trabajo basta para obtener suficientes herramientas o tejidos del comerciante, mientras la manufactura de los correspondientes implementos o telas por el nativo mismo exigiría semanas, es natural que el proceso más lento y laborioso sea rápidamente abandonado. En algunas regiones, particularmente en América y parte de Siberia, las tribus primitivas son avasalladas por la gran cantidad de inmigrantes que las desplazan rápidameme de sus lares sin darles tiempo a la asimilación gradual. Por cierto, antaño no había tan enorme desigualdad numérica como la que observamos al presente en muchos territorios.

De estas consideraciones se concluye que en la Europa antigua la asimilación de las tribus más primitivas a aquéllas de conquistas económicas, industriales e intelectuales avanzadas era comparativamente fácil, mientras que las tribus primitivas de nuestros tiempos tienen que luchar contra dificultades insalvables, inherentes **al pronunciado** contraste entre sus propias condiciones de vida y nuestra civilización. No se sigue necesariamente de estas observaciones que los europeos antiguos estuviesen mejor dotados que otras razas que no han estado expuestas a la influencia de la civilización hasta tiempos más recientes (Gerland, Ratzel) .

Esta conclusión puede ser corroborada por otros hechos.

En la Edad Media la civilización de los árabes y de los bereberes arabizados alcanzó un grado indudablemente superior al de muchas naciones europeas de aquella época. Ambas civilizaciones habían surgido en gran parte de las mismas fuentes y deben ser consideradas como ramas *de* un mismo árbol. Los pueblos portadores de la civilización arábiga en el Sudán no eran en modo alguno del mismo

origen que los europeos, pero nadie discutirá los altos méritos de su cultura. Es interesante observar de qué manera influyeron sobre las razas negras de África. En tiempos remotos, especialmente entre la segunda mitad del siglo VIII y el XI de nuestra era, el África noroccidental fue invadida por tribus hamíticas y el mahometismo se difundió rápidamente entre el Sahara y el Sudán occidental. Vemos que desde esa época, se formaron grandes imperios y desaparecieron de nuevo en lucha contra los estados vecinos, y que se alcanzó un nivel relativamente alto de cultura. Los invasores se cruzaban con los nativos; y las razas mestizas, algunas casi puramente negras, se elevaron muy por encima del nivel de otros negros africanos. La historia de Bornú es quizá uno de los mejores ejemplos de este género. Barth y Nachtigal nos han hecho conocer el pasado de este país que desempeñó un papel importante en la historia plena de acontecimientos de África del Norte,

¿Por qué, pues, han podido ejercer los mahometanos una influencia profunda sobre estas tribus y elevarlas casi al mismo nivel alcanzado por ellos, mientras en la mayoría de las regiones de África los blancos no han sido capaces de asimilar la cultura negra en igual grado? Evidentemente debido al distinto método de introducción de la cultura. Mientras las relaciones entre los mahometanos y los nativos eran similares a las de los antiguos con las tribus de Europa, los blancos sólo enviaban los productos de su fabricación y algunos representantes suyos al país negro. Nunca tuvo lugar una verdadera amalgama entre los blancos, superiormente educados y los negros. La amalgamación de los negros por los mahometanos fue facilitada particularmente por la institución de la poligamia, ya que los conquistadores tomaron esposas nativas y criaron a sus hijos como miembros de su propia familia.

La expansión de la civilización china en Asia oriental puede homologarse a la de la civilización antigua en Europa. La colonización y amalgamación de tribus hermanas y en algunos casos la exterminación de súbditos rebeldes, con la colonización subsiguiente, condujeron a una notable uniformidad de cultura en una extensa superficie.

Cuando finalmente considerarnos la posición inferior que ocupa la raza negra en los Estados Unidos, donde el negro vive en el contacto más estrecho con la civilización moderna, no debemos olvidar que el antagonismo entre las razas es tan fuerte como siempre, y que la inferioridad de la raza negra se da por sentada en forma dogmática (Ovington) . Esto es un obstáculo formidable para el adelanto y progreso del negro, aún cuando escuelas y universidades estén abiertas para él. Más bien debería asombrarnos cuánto se ha logrado en tan corto período a pesar de la marcada desigualdad. Es casi imposible predecir cuáles serían las realizaciones del negro si pudiera vivir en términos de absoluta igualdad con los blancos.

Nuestra conclusión, derivada de las consideraciones anteriores es la siguiente: diversas razas han desarrollado una civilización de un tipo similar a aquéllas de la que proviene la nuestra y un número de condiciones favorables han facilitado su rápida expansión en Europa. Entre éstas, la apariencia física semejante, la contigüidad de los territorios que ocupaban y la moderada diferencia en las formas de manufactura fueron las más poderosas. Cuando más tarde, los europeos comenzaron a extenderse por otros continentes, las razas con las que entraron en contacto no estaban situadas en posición igualmente favorable. Diferencias marcadas de tipos raciales, el aislamiento previo que causó epidemias devastadoras en los países recién descubiertos y el mayor adelanto en los procedimientos técnicos hicieron mucho más difícil la asimilación. La rápida dispersión de los europeos por el mundo entero destruyó todos los promisorios comienzos que habían surgido en varias regiones. Así pues, ninguna raza, excepto la de Asia oriental, tuvo oportunidad de evolucionar independientemente. La expansión de la raza europea interrumpió el desarrollo de los gérmenes existentes, sin miramiento por la aptitud mental de los pueblos entre quienes se desenvolvía.

Por otra parte, hemos visto que no se puede atribuir gran importancia a la aparición más temprana de la civilización en el Viejo Mundo, que se explica satisfactoriamente como debida al azar. En resumen, lo que guió las

razas hacia la civilización, al parecer se debe más al poder de los acontecimientos históricos que a sus facultades innatas, y hemos de inferir que las realizaciones de las razas no autorizan, sin otras pruebas, la presunción de que una raza esté superiormente dotada que otra.

Después de hallar así respuesta a nuestro primer problema, volvamos al segundo: ¿hasta qué punto estamos justificados al considerar como signos de inferioridad los rasgos anatómicos en que las razas extranjeras difieren de la raza blanca? En un sentido la respuesta a esta cuestión es más fácil que la anterior. Hemos reconocido que la sola realización no es prueba satisfactoria de una habilidad mental excepcional de la raza blanca. Se sigue de esto que las diferencias anatómicas entre la raza blanca y las demás únicamente pueden interpretarse como índice de superioridad en la primera y de inferioridad de las últimas si puede probarse que existe una relación entre la forma anatómica y la mentalidad.

Demasiadas investigaciones relacionadas con las características mentales de las razas se basan en la falacia lógica de presuponer que el europeo representa el tipo racial superior y de interpretar luego toda desviación del tipo europeo como signo de mentalidad inferior. Cuando se interpreta así la forma de mandíbula del negro, sin prueba de conexión biológica entre la forma de mandíbula y el funcionamiento del sistema nervioso, se comete un error que podría parangonarse al de un chino que describiera a los europeos como monstruos velludos cuyo cuerpo hirsuto es una prueba de condición mental inferior. Es éste un razonamiento emocional, no científico.

La pregunta a que debe responderse es: ¿Hasta qué punto determinan los rasgos anatómicos las actividades mentales? Por analogía asociamos características mentales inferiores con facciones bestiales que recuerdan al bruto. En nuestro simple lenguaje diario los rasgos brutales y la brutalidad están estrechamente vinculados. Debemos distinguir aquí, sin embargo, entre las características anatómicas de que hemos estado hablando y el desarrollo muscular del rostro, tronco y extremidades debidos a los hábitos de vida.

La mano que nunca se emplea en actividades que requieren el refinado ajuste característico de las acciones psicológicamente complejas, carecerá del modelado producido por el desarrollo de cada músculo. El rostro, cuyos músculos no han respondido a las inervaciones que acompañan el pensamiento profundo y el sentimiento exquisito, carecerá de individualidad y expresividad. El cuello que ha soportado pesadas cargas y no ha respondido a los variados requerimientos de delicados cambios de posición de la cabeza y del cuerpo, parecerá macizo y tosco. Estas diferencias fisonómicas no nos deben inducir a error en nuestras interpretaciones. También nos inclinamos a extraer deducciones con respecto a la mentalidad, de una frente deprimida, una mandíbula pesada, dientes grandes y fuertes, quizá hasta de una excesiva longitud de los brazos y un excepcional crecimiento del pelo. Será necesaria una consideración cuidadosa de la relación entre tales rasgos y las actividades mentales antes de que podamos dar por probada su significación.

Resulta así que ni las relaciones culturales ni la apariencia exterior ofrecen base sólida para juzgar la aptitud mental de las razas.

A esto debe agregarse la evaluación unilateral de nuestro propio tipo racial y de nuestra civilización moderna, sin ninguna investigación rigurosa de los procesos mentales de las razas y culturas primitivas, que puede conducir fácilmente a conclusiones erróneas.

El objeto de nuestro estudio es por lo tanto una tentativa de aclarar los problemas raciales y culturales implicados en estas cuestiones.

Nuestro globo está habitado por muchas razas y existe una gran diversidad de formas culturales. El vocablo 'primitivo' no debiera aplicarse indistintamente a la estructura física y a la cultura como si ambas estuviesen necesariamente ligadas la una a la otra. Más bien, uno de los problemas fundamentales que debemos investigar es si el carácter cultural de una raza está determinado por sus rasgos físicos. La misma palabra 'raza' debiera ser entendida claramente antes de que pueda contestarse a esta cuestión. Si pudiera demostrarse la existencia de una relación estre-

cha entre raza y cultura, sería necesario estudiar para cada grupo racial, por separado, la acción recíproca entre la estructura física y la vida mental y social. Si se probara que no existe, deberíamos tratar a la humanidad como un todo y estudiar los tipos culturales prescindiendo de la raza. Tendremos pues que investigar lo primitivo desde dos ángulos. Primeramente, deberemos averiguar si existen ciertas características corporales de las razas que las condenan a una permanente inferioridad mental y social. Después de aclarar este punto, discutiremos los rasgos distintivos de la vida mental y social de esos pueblos que llamamos primitivos desde un punto de vista cultural, y ver en qué medida coinciden con los grupos raciales y describir las características que distinguen sus vidas de las de las naciones civilizadas.

CAPITULO II

Análisis histórico

EL PROBLEMA de las relaciones entre raza y cultura atrajo la atención de muchos investigadores. Muy pocos lo abordaron de manera imparcial y crítica. Su criterio estuvo demasiado a menudo influido por prejuicios raciales, nacionales o de clase.

Durante mucho tiempo se sostuvo la teoría de que el origen racial determina el carácter o capacidad de un pueblo o de una clase social. Linneo, en su descripción de los tipos raciales, atribuye a cada uno sus características mentales. Toda la teoría de la aristocracia privilegiada se basa en la suposición de una estrecha correlación entre la excelencia individual y la descendencia de una estirpe noble. Hasta fines del siglo XVIII la organización de la sociedad europea favoreció la suposición de una íntima correlación entre origen y cultura. Cuando en 1727 Boulainvilliers estudió la historia política de Francia, llegó a la conclusión de que la vieja aristocracia descendía de los francos y el grueso de la población de los celtas, e infería de ello que los francos deben haber poseído dotes mentales superiores. Entre autores más recientes, John Beddoe se refiere a las características mentales de los diversos tipos de Escocia e Inglaterra, y A. Ploetz atribuye características mentales a las distintas razas.

Gobineau desarrolló estas ideas dando mayor énfasis a la permanencia de la forma física y funciones mentales de todas las razas. Sus puntos de vista esenciales aparecen en las siguientes aseveraciones: "*1)* Las tribus salvajes actuales siempre han estado en esta condición, no importa cuáles fueran las formas culturales en cuyo contacto puedan haber entrado, y siempre permanecerán en esta condición; *2)* Las tribus salvajes pueden continuar existiendo en un estado de vida civilizada únicamente si el pueblo que creó este modo de vida es una rama más noble de la misma raza; *3)* Las mismas condiciones son necesarias cuando dos civilizaciones ejercen fuerte influencia una sobre la otra, se copian recíprocamente y crean una nueva civilización compuesta con los elementos de cada una; dos civilizaciones nunca pueden mezclarse; *4)* Las civilizaciones originadas en razas completamente extrañas las unas a las otras solamente pueden establecer contactos superficiales, nunca pueden interpenetrarse y siempre serán mutuamente excluyentes." Sobre la base de la identificación de los datos históricos y raciales, Gobineau desarrolla su idea de la excelencia superior del europeo norocciclental. Su obra puede ser considerada como el primer desarrollo sistemático de este pensamiento. Ha ejercido una influencia extraordinariamente poderosa.

La división de Klemm (1843) de la humanidad en una mitad activa o 'masculina' y una pasiva o 'femenina' está basada en consideraciones culturales. Describe las actividades de los europeos como las de la mitad activa y asegura[1] que sus características mentales son fuerza de voluntad, firme deseo de dominio, independencia y libertad; actividad, inquietud, ansias de expansión y de viajes; progreso en toda dirección, una inclinación instintiva a la investigación y al experimento, resistencia obstinada y duda. Los persas, árabes, griegos, romanos, los pueblos germánicos y también los turcos, tártaros, cherqueses, los incas del Perú y los polinesios[2], pertenecen a este grupo. Su des-

1 *Attgemeine Cultur-Geschichte der Menschheil,* Liepzig, 1845, vol. I, pag. 197.

2 Vol. IV, pág. 451.

cripción de la forma corporal de la mitad pasiva del género humano se basa muy principalmente en impresiones generales derivadas del aspecto físico de los mongólicos[3]. Reconoce que existen diferencias entre mongoles, negros, papúes, malayos e indios americanos, pero subraya como caracteres uniformes la pigmentación oscura, la forma del cráneo, y lo más importante de todo "la pasividad de la mente". De acuerdo con su teoría la mitad pasiva de la humanidad se habría extendido por todo el globo en tiempos remotos y está representada por la parte conservadora de las poblaciones de Europa. La raza activa se desarrolló en los Himalayas y se diseminó gradualmente por el mundo entero convirtiéndose en la raza dominante dondequiera que iba. Klemm supone que muchos de los inventos más valiosos fueron logrados por la raza pasiva, pero que no progresaron más allá de cierto límite. Ve como impulso motor en la vida del hombre el esfuerzo por lograr una unión entre las razas activa y pasiva, que ha de representar a la humanidad íntegramente y cuya nieta es la civilización. Las opiniones de Klemm fueron aceptadas por Wuttke.

Carl Gustav Carus (1849) reconoce que la división de Klemm es esencialmente cultural. Sus propios puntos de vista, que expresara por vez primera en su *Sistema de Fisiología* (1838) se basan en la especulación. Piensa que las condiciones de nuestro planeta deben reflejarse en todas las formas vivientes.

El planeta tiene día y noche, amanecer y crepúsculo y así hay animales activos y plantas que florecen a la luz del día, otros de noche y otros todavía al amanecer o al crepúsculo. Así debe acontecer con el hombre, y por esta razón sólo pueden existir cuatro razas: una raza diurna, una raza nocturna, una raza del amanecer y otra del crepúsculo, las que están representadas respectivamente por los euro-peos y asiáticos occidentales, los negros,los mongoles y los indios americanos. Después de haber fundado estos grupos sostiene, siguiendo a Morton, que el tamaño del cerebro de la raza diurna es grande, el de la nocturna pequeño, y

[3] Vol, I, pag. 198.

los de las razas del amanecer y el crepúsculo intermedios. También considera la forma facial del negro, como similar a la de los animales El argumento restante deriva de lo que en su época parecían ser las condiciones culturales de las razas humanas. Entre las diversas razas otorga primacía a la indostánica, creadora de la verdad, a la egipcia, creadora de la belleza y a la judía, creadora del amor humano. El deber de la humanidad es desarrollar al máximo en cada raza sus características innatas.

Entre los primeros escritores americanos, Samuel G. Morton fundó sus conclusiones en una investigación cuidadosa de los tipos raciales. Sus opiniones generales estaban influidas en gran medida por el interés en la cuestión de la poligénesis o el monogenismo, que dominaba los espíritus cu aquella época. Llegaba a la conclusión de que las razas humanas debieron tener un origen múltiple y sostenía que las características distintivas de las razas estaban íntimamente asociadas con su estructura física. Dice así "[La raza caucasiana] se distingue por la facilidad con que logra el más alto desarrollo intelectual... En sus características intelectuales, los mongoles son ingeniosos, imitativos y altamente susceptibles de cultura... El malayo es activo e ingenioso y posee todos los hábitos de un pueblo migratorio, rapaz y marítimo... Mentalmente los americanos *se* caracterizan por ser contrarios a la cultura, lentos, crueles, turbulentos, vengativos y afectos a la guerra y enteramente desprovistos de gusto por las aventuras marítimas... El negro es de natural alegre, flexible e indolente y los numerosos grupos que constituyen esta raza poseen una singular diversidad de carácter del que su último extremo es el eslabón más bajo del linaje humano".

Al referirse a grupos particulares dice: "Las facultades mentales del esquimal desde su niñez hasta la ancianidad, presentan una infancia continua; llegan a cierto límite y no evolucionan más"; y de los australianos: "No es probable que este pueblo, como masa, sea capaz de otra cosa que el leve grado de civilización que posee." Su punto de vista aparece claramente en la nota al pie que agrega a esta observación. "Esta conmovedora imagen se deriva de la gran mayoría de observadores de la vida australiana. El

lector puede consultar en la *Australia* de Dawson, algunos puntos de vista diferentes que, no obstante, parecen influidos por un genuino y activo espíritu de benevolencia," En el apéndice a la obra de Morton, George Combe, el frenólogo, discute la relación entre la forma de la cabeza y el carácter, y destaca particularmente el hecho de que el cerebro del europeo es el más grande y el del negro el más pequeño, deduciendo de esto una condición intelectual correspondiente. Es indiscutible la contradicción que existe entre esta afirmación y los datos ofrecidos en la obra de Morton, según los cuales las gentes civilizadas de América tienen cabezas más chicas que las llamadas tribus bárbaras.

Morton fue seguido por una cantidad de escritores cuyas opiniones estaban coloreadas por el afán de defender a la esclavitud como institución. Para ellos, el problema de la poligénesis y del monogenísmo era importante particularmente, porque el origen distinto y la permanencia de tipo del negro parecían justificar su esclavitud. Los trabajos más importantes de este grupo son los de J. C. Nott y George R. Gliddon. Nott, en su introducción a *Types of Mankind* dice: "El gran problema que más particularmente interesa a todos los lectores es el que implica el *origen común* de las razas; pues de esta última deducción dependen no sólo ciertos dogmas religiosos, sino la cuestión más práctica de la igualdad y perfectibilidad de las razas —decimos 'cuestión más práctica' porque mientras el Todopoderoso por una parte, no es responsable ante el Hombre por el distinto origen de las razas humanas, éstas, en cambio, deben responder ante Él por la forma en que usan el poder delegado en ellas, unas hacia otras.

"Admítase o no una diversidad original de las razas, la *permanencia* de tipos físicos existentes no será discutida por ningún arqueólogo o naturalista de la actualidad. Ni tampoco podrán negar tales hábiles arbitradores la consecuente permanencia de las peculiaridades morales e intelectuales de los tipos. El hombre intelectual es inseparable del hombre físico, y el carácter de uno no puede ser alterado sin un cambio correspondiente en el otro." Más adelante dice "para quien ha vivido entre los indios america-

nos es inútil hablar de civilizarlos. Tanto valdría tratar de cambiar la naturaleza del búfalo".

Houston Stewart Chamberlain adoptó un plan de argumentación similar al de Gobineau. Su influencia parece deberse más al hecho de que presentó en forma atractiva conceptos corrientes, que a su exactitud científica y pensamiento penetrante. Dice así [2] "¿Por qué hemos de entrar en largas investigaciones científicas para determinar si existen diferentes razas y si el origen racial tiene valor, cómo es eso posible, etc.? Invirtiendo la cuestión decimos: es evidente que hay diferencias raciales; es un hecho de experiencia inmediata que la genealogía de una raza es de importancia decisiva; todo lo que hay que hacer es investigar cómo se produjeron esas diferencias y por qué están allí. No debemos negar los hechos para proteger nuestra ignorancia.

"...Quienquiera recorra la corta distancia de Calais a Dover siente como si hubiera llegado a un nuevo planeta, tal es la diferencia entre franceses e ingleses a pesar de los muchos lazos que los unen. Al mismo tiempo el observador puede ver en este ejemplo el valor de una crianza más pura, sin cruzamientos. Por su posición insular Inglaterra está prácticamente aislada y allí se ha forjado la raza que en este momento es innegablemente la más fuerte de Europa".

Formula sus principios de la siguiente manera: "Es una ley fundamental que el desarrollo de una gran civilización requiere antes que nada una estirpe excelente, luego crianza sin cruzamientos de razas, con adecuada selección y finalmente una antigua mezcla de linajes distintos pero estrechamente emparentados y de gran calidad, a lo que debe seguir no obstante un período de aislamiento." Extrajo estas conclusiones de la experiencia agrícola y transfirió luego sus reglas a las sociedades humanas. Procura apoyar este procedimiento por medio de ejemplos históricos, que, en su concepto, parecen sustentar sus opiniones. Atribuye la degeneración particularmente a la continua mezcla de elementos heterogéneos.

La falta de método científico de Chamberlain [1] se revela en su aseveración, en una carta a Cósima Wagner,

que reconoce haberse valido de una treta diplomática [*einen diplomatischen Schachzug]* para probar su punto de vista (22 de mayo de 1899),

La influencia de Gobineau y Chamberlain y de los prejuicios raciales corrientes también se refleja en las obras de Madison Grant.

Su libro es un elogio ditirámbico del blanco de ojos azules, rubio y de cabeza alargada y de sus realizaciones; profetiza todos los males que sobrevendrán a la humanidad por causa de la presencia de negros y de razas de ojos oscuros. Toda su argumentación se basa en la suposición dogmática de que dondequiera que un pueblo exhiba características culturales eminentes, éstas se deben ciertamente a una levadura de sangre nórdica. Como ejemplo puede citarse el siguiente: "No es difícil decir en qué medida penetró la raza nórdica en la sangre y civilización de Roma. Las tradiciones de la Ciudad Eterna, su organización de la justicia, su eficiencia militar así como los ideales romanos de vida familiar, lealtad y verdad, señalan claramente un origen nórdico antes que mediterráneo." En este pasaje, como a través de todos sus escritos, la tesis principal se da por probada y se utiliza luego para 'explicar' fenómenos culturales, aparte de que ciertos hechos biológicos son escamoteados para satisfacer los caprichos del autor. Algunas veces acentúa el valor fundamental de la forma de la cabeza, otras lo juzga carente de significación. Concede a veces gran importancia a la estatura como rasgo hereditario dominante; más adelante sostiene que es ella la primera característica susceptible de desaparecer en casos de mezcla. A pesar de la escasa importancia atribuida a las influencias del medio ambiente, sostiene que la población nativa americana a mediados del siglo XIX se estaba convirtiendo rápidamente en un tipo a todas luces distinto y estaba a punto de desarrollar peculiaridades físicas propias.

Desgraciadamente, biólogos que en los dominios de sus ciencias gozan de bien ganada reputación, se dejan convencer por racistas entusiastas e inexpertos. Un eminente paleontólogo define su posición personal en el *New York-Times* del 8 de abril de 1924.

"Las razas nórdicas, como bien saben los antropólogos, incluyen todos aquellos pueblos que originariamente ocupaban la meseta occidental del Asia y atravesaron la Europa septentrional, seguramente no menos de 12000 años antes de Jesucristo. En el territorio que ocupaban, las condiciones de vida eran duras, la lucha por la existencia ardua y ésa fue la causa de sus virtudes principales y también de sus defectos, de su capacidad de lucha y su afición a las bebidas fuertes. Al exceder, con su crecimiento, las posibilidades de su propio país para sostenerlos, invadieron los países del sud, no sólo como conquistadores, sino llevando su contribución de vigorosos elementos morales e intelectuales a civilizaciones más o menos decadentes. Por conducto de la corriente nórdica que afluyó a Italia **llegaron** los antepasados de Rafael, Leonardo de Vinci, Galileo, Tiziano... Colón, por sus retratos y bustos, *auténticos o no,* era claramente de ascendencia nórdica".

Lothrop Stoddard escribe: "Cada raza es el resultado de siglos de evolución que implican capacidades especializadas que hacen de la raza lo que es y la tornan capaz de la realización creadora. Estas capacidades especializadas (que son particularmente notables en las razas superiores, de evolución relativamente reciente) son en alto grado inestables. Son lo que los biólogos denominan características 'recesivas'. De ahí que cuando una estirpe altamente especializada se cruza con una estirpe diferente, las nuevas y menos estables características especializadas se desarrollan mientras que la variación, cualquiera sea la importancia de su valor potencial para el progreso humano, se pierde irreparablemente. Esto ocurre aún en el cruzamiento de dos estirpes superiores si éstas difieren mucho en carácter; las valiosas especializaciones de ambos linajes se anulan y la descendencia mixta tiene marcada tendencia a revertir a la mediocridad generalizada." Más adelante el autor dice que "la civilización es el cuerpo y la raza el alma" y que la civilización es "el resultado del impulso creador del protoplasma superior". Esto es jugar con términos biológicos y culturales, no es ciencia.

E. von Eickstedt ha realizado una tentativa por establecer las bases de una psicología de las razas. A pesar de que

pretende argumentar de acuerdo con una lógica estricta, su razonamiento parece fundado en la misma falacia que el de los demás. Se nota en él la influencia de la moderna psicología de la *Gestalt* —la forma— y considera que "vemos el hecho evidente de un elemento racial-psícológico", que en consecuencia éste debe tener una estructura y que la forma corporal y el comportamiento mental de las razas deben ser considerados como una unidad. Desde un punto de vista estético, pictórico, esto es bastante cierto, como en un paisaje la forma topográfica, la vida vegetal, la vida animal y la cultura humana pertenecen al cuadro, aunque la unidad estructural en el sentido de las relaciones causales no puedan darse. El suelo y el clima favorecen ciertas formas de vida, pero no determinan las plantas, animales y formas culturales que existen. Un estudio científico de la totalidad de los fenómenos nunca debe conducir a la omisión del estudio de la causalidad. La presencia de un cierto número de rasgos en un cuadro no se debe necesariamente a su relación causal. Las correlaciones pueden ser fortuitas, no causales. La prueba de la relación causal es indispensable. Debe probarse, no suponerse, que las diferencias de los rasgos mentales de las razas están determinadas biológicamente, y asimismo debe ser probada y no supuesta la existencia de las influencias externas. Sólo si puede presentarse la prueba exacta de que el comportamiento individual depende de la estructura corporal y que lo que puede ser cierto del individuo también es cierto del grupo racial, o si la importancia relativa de la herencia y del medio ambiente en el comportamiento individual y racial está determinada, es posible considerarlos como a un todo, excepto desde un punto de vista meramente estético y emocional. Von Eickstedt reconoce la "extraordinaria plasticidad de las disposiciones que da la herencia", pero ellas no caben en su planteamiento.

No intentaré seguir detalladamente la evolución histórica de las teorías modernas que sostienen que el origen racial determina las cualidades mentales y culturales del individuo. Empero interesa considerar las condiciones que favorecieron su desarrollo. En la actualidad, la creencia — de que la raza determina el comportamiento mental y la

cultura, descansa en fuertes valores emocionales. Se considera a la raza como un vínculo unificador entre los individuos y un llamamiento a la fidelidad racial. Un nuevo concepto de grupo reemplaza al de nacionalidad o se está agregando a él, de la misma manera que en otros tiempos el concepto de nacionalidad reemplazó al de la lealtad del grupo al señor feudal y al vínculo religioso que unía a toda la Cristiandad, lazo firme aún en el Islam. Su efecto sentimental es análogo a la conciencia de clase del comunista moderno, o al del noble que todavía cree en la superioridad física y mental de la nobleza. Agrupamientos de este tipo siempre han existido. El único problema reside en saber por qué el agrupamiento biológico ha llegado a adquirir tanta importancia en este momento, y si tiene alguna justificación [4].

Parece probable que el progreso moderno del comercio y de los viajes haya hecho conocer la existencia de razas extranjeras a círculos más extensos, que en tiempos pretéritos no tenían noticias directas de los diversos tipos de hombre. El poder superior que el europeo debe a sus inventos y que le permite sojuzgar y explotar a pueblos extranjeros, aun a pueblos de alta cultura, refuerza el sentimiento de superioridad europea. Cabe destacar que antes de la campaña oficialmente fomentada en Alemania contra los judíos y del tradicional prejuicio antisemita en Polonia y Rusia, el sentimiento fue más intenso que en parte alguna entre los ingleses que primero entraron en estrecho contacto con razas foráneas, y que se desarrolló en tempranas épocas en América, donde la presencia de una gran población negra mantenía constantemente viva la conciencia de las diferencias raciales. Sin embargo, otras causas

[4] THEOPHILE SIMAR ofrece una presentación histórica de las teorías raciales en su E*tude Critique sur la Fondattion de la Doctrine des Races,* Bruselas, 1922, La presentación pierde, sin embargo, mucho de su mérito a causa del punto de vista católico y antialemán que prevalece en todo el libro. El autor interpreta erróneamente los conceptos de los autores que se ocupan de la diferencia en el "genio de las culturas" y ve en ello la defensa de la teoría de la determinación hereditaria. Esto resulta particularmente claro en su estudio sobre Herder y toda la escuela romántica. Véase también JACQUES BARZÓN, *Race. A Study of Modern Superstition,* Nueva York,1937.

deben haber contribuido a este sentimiento tan popular porque la misma actitud no se manifiesta con tanta intensidad entre los españoles, portugueses y franceses aunque no están enteramente exentos de ella. La moderna posición francesa de igualdad de todas las razas está dictada posiblemente más bien por razones políticas, como la necesidad de soldados por ejemplo, que por una verdadera ausencia de todo sentimiento de diferencia de razas. La actitud del parisiense es fundamentalmente distinta a la de la administración colonial.

El hecho de que todo nuestro pensamiento esté penetrado de puntos de vista biológicos, es probablemente un elemento mucho mas importante en la formación del concepto de que la cultura es determinada por el origen racial.

El desarrollo de la psicología fisiológica que trata necesariamente de determinantes orgánicos de las funciones mentales ha dejado su huella sobre la psicología moderna y condujo a una relativa falta de interés por la influencia de la experiencia de un individuo sobre su conducta. En años recientes las escuelas conductistas y freudianas se han alejado de esta actitud unilateral y también muchos psicólogos de otras escuelas sostienen un punto de vista más crítico. A pesar de ello, en muchos círculos todavía prevalece el concepto popular de que todos los tests psicológicos revelan una mentalidad orgánicamente determinada. Se cree pues que la inteligencia innata, el carácter emocional y la volición pueden ser determinados por tests psicológicos. Esto es de manera esencial, una psicología orientada biológicamente.

Los métodos corrientes de biología refuerzan estos conceptos. En la actualidad no hay tema que atraiga tanto la atención de los hombres de ciencia y del público en general como los fenómenos de la herencia. Se ha acumulado un vasto material que prueba cuán acabadamente la forma corporal del individuo está determinada por su ascendencia. Los éxitos de algunos criadores de animales y plantas en el cultivo de variedades que cumplen ciertas demandas exigidas, sugieren que por métodos similares, el físico y la mentalidad nacional podrían ser mejorados, que podrían, eliminarse características inferiores, acrecentando el núme-

ro de las superiores. La importancia de la herencia ha sido expresada en la fórmula "Naturaleza, no crianza" *(Nature not nurture)* que significa que todo lo que el hombre es o hace depende de su herencia, no de su educación. A través de la influencia de Francis Galton [2,3] y sus partidarios, la atención del hombre de ciencia y del público fue atraída hacia estas cuestiones. A esto se agregó el estudio del carácter hereditario de las condiciones patológicas y de la constitución general del cuerpo.

La influencia combinada de la psicología fisiológica y de la biología parecen haber fortalecido la opinión de que las funciones mentales y culturales de los individuos están determinadas por la herencia, y que las condiciones del medio ambiente no cuentan.

Se supone una determinación constitucional de la mentalidad en virtud de la cual una persona de cierto tipo se comportará de una manera correspondiente a su constitución mental y que, por lo tanto, la composición de una población determinará su comportamiento mental. A esto se agrega la suposición de que el carácter hereditario de los rasgos mentales ha sido probado o debe existir porque toda la herencia está gobernada por las leyes mendelianas[5]. Toda vez que éstas implican la permanencia de los rasgos existentes en la población, debemos esperar que los mismos rasgos mentales reaparecerán constantemente. Sólo sobre esta base puede afirmar Eugen Fischer [1] que considera probado por muchas observaciones que las razas humanas y sus cruzamientos son distintos en sus características mentales hereditarias. "Es, sin embargo, sólo una cuestión de una más plena o más restringida evolución, de un aumento o disminución cuantitativo en la intensidad de las cualidades mentales comunes a todos los grupos humanos (y distintas de las de los animales), cuya combinación resulta en formas variadas. La clara comprensión del origen de estas formas se hace aún más difícil por la influencia de la historia del pueblo (esto es, por las condiciones del medio ambiente) que, como en el individuo, pueden desarrollar las cualidades innatas de los modos más diversos."

[5] Véase mas adelante pag. 67,

Y agrega en otro lugar[6], "En gran medida la forma de la vida mental tal cual la encontramos en varios grupos sociales, está determinada por el medio ambiente. Los acontecimientos históricos y las condiciones de la naturaleza ayudan o traban el desenvolvimiento de las características innatas. Sin embargo, podernos ciertamente afirmar que hay diferencias racialmente hereditarias. Ciertos rasgos mentales del mongol, del negro, del melanesio y de otras razas son distintos de los nuestros y difieren entre sí".

Los estudios más serios realizados en esta dirección se refieren más bien a la correlación entre la constitución individual y la vida mental, que a las características hereditarias de los rasgos mentales de las razas.

Las diferencias en la vida cultural también han sido abordadas desde un punto de vista totalmente diferente. No nos ocuparemos de las ideas de los racionalistas del siglo XVIII que, con Rousseau, creían en la existencia de una vida natural simple y feliz. Nos interesan más los conceptos de aquellos que vieron y comprendieron claramente la. individualidad de cada tipo de vida cultural, pero que lo interpretaron no corno expresión de cualidades mentales innatas sino como el resultado de condiciones exteriores varias, actuando sobre características humanas generales. La comprensión del carácter de las culturas extranjeras es mucho más precisa entre todos los miembros de este grupo. Herder, que estaba dotado de una maravillosa aptitud para penetrar en el espíritu de las formas de pensamiento foráneo y que vio claramente el valor de las múltiples maneras de pensar y sentir de los diversos pueblos del mundo, creía que el medio ambiente natural era la causa de la diferenciación biológica y cultural existente. El punto de vista geográfico fue acentuado por Karl Ritter que estudió la influencia del ambiente en la vida del hombre. Creía que hasta las áreas continentales podían imponer su carácter geográfico a sus habitantes.

El punto de vista fundamental de este grupo fue expresado por Theodor Waitz. Dice así: "Nosotros sostenemos, además, en oposición a la teoría corriente, que el grado de

[6] FISCHER 2: pág. 512.

civilización de un pueblo, o de un individuo, es exclusivamente producto de su capacidad mental, que sus aptitudes, que señalan meramente la magnitud de sus conquistas, dependen del grado de cultura que haya alcanzado".

Desde esa época los etnólogos, *en* sus estudios de la cultura, han concentrado su atención en las diferencias de estado cultural haciendo caso omiso de los elementos raciales. La semejanza de las costumbres y creencias fundamentales en el mundo entero, prescindiendo de raza y medio ambiente, es tan general que la raza les pareció desprovista de importancia. Las obras de Herbert Spencer, E. B. Tylor, Adolf Bastian, Lewis Morgan, Sir James George Frazer, y entre las más recientes, las de Durkheim, Levy-Bruhl, para mencionar sólo algunas, no obstante sus diferencias materiales de punto de vista, reflejan esta actitud. No encontramos en sus trabajos mención alguna de diferencias raciales. Por el contrario, es sólo pertinente la diferencia entre hombre culturalmente primitivo y hombre civilizado. La base psicológica de los rasgos culturales es idéntica en todas las razas. En todas ellas se desarrollan formas similares. Las costumbres del negro sudafricano o del australiano son análogas y comparables a las del indio americano, y las costumbres de nuestros predecesores europeos encuentran su paralelo entre los pueblos más diversos. Todo el problema de la evolución de la cultura se reduce por lo tanto al estudio de las condiciones psicológicas y sociales que son comunes a la humanidad en general y a los efectos de los acontecimientos históricos y del medio ambiente natural y cultural. Esta despreocupación por las razas aparece también en el tratado general de Wundt: *Folk Psychology* y en *Science of Society,* de Sumner, así como en la mayoría de las discusiones sociológicas modernas. Para aquellos que procuran establecer una evolución de la cultura, paralela a la evolución orgánica, las distintas formas se alinean ordenadamente cualquiera sea la estructura corporal de los portadores de la cultura. El sociólogo que trata de establecer leyes válidas de evolución cultural supone que sus manifestaciones son las mismas en todo el mundo. El psicólogo encuentra la misma forma de pensar

y sentir en todas las razas que se hallan en un nivel de cultura similar.

Podríamos admitir que el etnólogo no se interesa suficientemente en el problema de la relación entre la estructura corporal y la forma cultural, porque su atención está dirigida hacia las semejanzas de cultura en el mundo entero que justifican la suposición de una igualdad fundamental de la mente humana, independiente de la raza; pero esto no significa que no puedan existir diferencias más menudas que pasan inadvertidas a causa de las semejanzas generales.

Subsiste el problema de si hay una relación más o menos íntima entre la estructura corporal de los grupos raciales y su vida cultural.

CAPÍTULO III

La composición de las razas humanas

ANTES DE INTENTAR el análisis de la relación entre raza y cultura, debemos formarnos un concepto claro de lo que entendemos por raza y cultura.

Al anatomista que estudia la forma del cuerpo humano le interesan en primer término las características que son comunes a la humanidad entera, y las descripciones anatómicas generales tratan de los órganos del cuerpo primordialmente como si no existieran diferencias individuales. Al mismo tiempo sabemos que esto es tan sólo una generalización conveniente, pues en realidad no hay dos individuos que tengan idéntica forma.

Un estudio más penetrante demuestra también que ciertos grupos humanos son algo parecidos entre sí y difieren de manera más o menos notable de otros grupos. Estas diferencias son a veces bastante considerables y aparecen hasta en características exteriores. El europeo es de cabello ondulado o lacio, de pigmentación clara, rostro angosto, labios delgados y nariz alta y fina. El negro tiene cabello crespo, piel oscura, ojos castaño oscuro, labios gruesos y nariz ancha y aplastada. Las diferencias entre los dos grupos resaltan con tanto relieve que, al comparar las dos razas, prescindimos de las peculiaridades que distinguen a varios grupos de europeos y de negros. El europeo

que visita el África Central descubre inmediatamente los rasgos distintivos del negro.

Créanse impresiones similares aun cuando las diferencias no son tan notables. Cuando las legiones de César se encontraron frente a las huestes germanas de Ariovisto les sorprendieron sus cabellos rubios, sus ojos azules y otros rasgos pronunciados que eran raros entre los romanos, aunque río enteramente desconocidos para ellos. Este contraste entre los dos grupos debe haber causado una impresión de distinción racial.

De la misma manera, un sueco de las provincias interiores que tiene relativamente pocas oportunidades de ver en su pueblo gentes de ojos oscuros y cabellos negros, quedará impresionado por estos rasgos, mientras que el escocés, al que le son muy familiares el cabello y ojos oscuros, podrá no considerarlos una característica particularmente distintiva. Asimismo, al sueco habituado a ver ojos azules, cabello rubio, cuerpos altos y cabezas alargadas, la gente del norte de Alemania le parecerá en parte semejante al tipo sueco, en parte distinta; mientras que al alemán del norte le parecerá más bien que en el país septentrional la distribución de las formas individuales es diferente de la que prevalece entre los suyos. En Suecia, los individuos blancos, altos y rubios con cuyo aspecto físico está tan familiarizado el alemán, son más numerosos que en su propio país natal, mientras que los tipos morenos son menos frecuentes.

De acuerdo a nuestra familiaridad con las formas corporales encontradas en diversas localidades nos sentimos inclinados a establecerlas como conceptos definidos conforme a los cuales clasificamos la gran variedad de tipos humanos. Seguirnos el mismo proceso en la clasificación de nuestras experiencias generales que siempre depende de la índole de nuestras impresiones previas y sólo en menor medida de características objetivas. La simple clasificación de los tipos humanos no representa un agrupamiento ceñido a principios biológicos, sino que está basada en actitudes subjetivas.

Sin embargo, existe una tendencia a asignar realidad, biológica a clasificaciones obtenidas de modo por completo

irracional y que se fundan en experiencias individuales previas. Así ocurre que atribuimos origen mixto a una población que contiene un número de tipos que han sido conceptualizados. Tal es el caso, por ejemplo, en Noruega sudoriental, donde vive un número excepcionalmente grande de personas morenas. Por el mismo procedimiento, se ha sostenido que la población de indios pueblo está compuesta por tipos navajo, ute y pueblo. En estos casos un origen compuesto es posible, pero no puede ser probado satisfactoriamente por la identificación de individuos con tipos abstraídos de observaciones previas en otras localidades.

Debemos tener en cuenta que grupos que nos impresionan como un conglomerado de tipos considerados diferentes pueden en realidad tener una ascendencia común, y que otros que nos parecen representativos de un solo tipo pueden incluir grupos de distinto origen.

Una raza no debe ser identificada con un tipo subjetivamente establecido, sino que debe ser concebida como una unidad biológica, como una población que desciende de antepasados comunes y que en virtud de su origen está dotada de características biológicas definidas. Hasta cierto punto éstas pueden ser inestables, por estar sujetas a una multitud de influencias exteriores, pues el carácter biológico del grupo genealógico se manifiesta en el modo en que se forma el cuerpo bajo condiciones de vida variables. Las dificultades que encontrarnos para definir las razas se deben a la variabilidad de las formas locales. Las semejanzas de formas de quienes habitan áreas contiguas hacen necesario definir claramente lo que significamos al hablar de características raciales y diferencias entre razas. Este problema se nos presenta al estudiar al hombre exactamente de la misma manera que al ocuparnos de los animales y plantas. Es fácil describir qué distingue un león de una rata. Es casi igualmente fácil dar una descripción satisfactoria que nos permita distinguir el tipo sueco del tipo negro centroafricano. Es, sin embargo, difícil brindar una descripción satisfactoria que contraste al sueco con el alemán del norte, a un león del África del Norte con un león de Rhodesia, La razón es bien simple. No

todos los suecos se parecen, y algunos no pueden distinguirse de los alemanes del Norte, y lo mismo ocurre con los leones de localidades diferentes. La variabilidad de cada grupo es considerable, y si queremos saber qué es un sueco, debemos conocer todas las diversas formas que pueden hallarse entre los descendientes de un grupo de suecos 'puros'.

Entre los suecos de nuestra época actual algunos son altos, otros bajos; su cabello es rubio u oscuro, lacio u ondulado; los ojos varían del pardo al azul, el cutis es claro y oscuro; el rostro más o menos delicado. Lo mismo pasa con los negros; el grado de negrura de la piel y de rizado de los cabellos, la saliencia de los dientes, el aplastamiento de la nariz; todos estos rasgos acusan un grado considerable de variabilidad. Cuando comparamos estos dos tipos distintos nos parecen fundamentalmente diferentes a pesar de su variabilidad. Ciertos tipos humanos se destacan pues, nítidamente de otros, como el negro, por su cabello rizado del mongol de cabellos lacios; el armenio por su nariz fina, del negro de nariz ancha, el australiano, por su pigmentación, del escandinavo de cutis rosado. Por otra parte, cuando comparamos grupos contiguos, como los suecos y los alemanes del norte o los negros del Camerún con los del Congo Superior, encontramos esencialmente la misma línea de formas individuales, pero ocurriendo cada una con frecuencia diferente en cada área. Formas que son frecuentes en un distrito pueden ser más o menos raras en otro. Es un rasgo característico de todos los seres vivos que individuos descendientes de los mismos antepasados no son idénticos, sino que difieren entre sí más o menos no sólo en la forma exterior sino también en detalles de estructura y en características químicas. Hermanos y hermanas no se parecen en su forma corporal; la composición química de la sangre puede ser completamente diferente.

W. Johannsen estudió los descendientes de habas autofecundadas. Dado que todas tenían un origen común podríamos inclinarnos a suponer que todas se parecerían. Todas las habas que midió descendían de un haba única, cultivada en 1900 y pertenecían a la tercera generación

que fue cultivada en 1903. El largo de estas habas variaba de 10 a 17 milímetros[1]. La distribución de medidas según el porcentaje de su frecuencia, es interesante.

Largo en milímetros	10-11	11-12	12-13				
	0.4	1.4	4.7	21.3	45.2	25.2	1.8

La razón de estas variaciones es fácil de comprender. Hay tantas condiciones no comprobables que influyen en el desarrollo del organismo que aun siendo idéntico el origen no siempre puede esperarse la misma forma y tamaño. Si pudiéramos controlar todas las condiciones, empezando por la formación de las células sexuales y siguiendo con la fecundación y el crecimiento, y si pudiéramos uniformarlas a todas, entonces podríamos, por supuesto, esperar el mismo resultado en cada caso.

Nos ocupamos aquí de la diferencia fundamental entre un fenómeno constante y uno variable que debemos tener bien presente si queremos entender el significado del vocablo "raza".

Toda vez que estamos en condiciones de comprobar por entero un fenómeno, también podemos ofrecer de él una definición completa. Por ejemplo: un centímetro cúbico de agua pura al máximo de densidad puede considerarse como completamente definido. Su tamaño, composición y densidad son conocidos y suponemos que nada nos impedirá preparar un centímetro de agua pura al máximo de densidad cuando querramos hacerlo, y puesto que está completamente definido, que nada permanece incierto respecto a *su* carácter, esperamos los mismos resultados cuando estudiamos sus características. Se espera que el peso de esta cantidad de agua pura a *su* máxima densidad sea el mismo cada vez *que* se pese en el mismo lugar, y en caso de que no fuera el mismo, supondríamos que se ha cometido un error respecto al tamaño, pureza o densidad. Si somos menos precisos en nuestra definición e inquirimos simplemente las características de un centímetro cúbico de agua, habrá condiciones no controladas de temperatura y pureza que provoquen que el agua no

[1] JOHANNSEN, pag. 174.

se comporte siempre del mismo modo; y cuanto más numerosas sean las condiciones no comprobadas tanto más variable puede ser el comportamiento de las pruebas. Sin embargo, el agua no se comportará como el mercurio o el aceite, y por lo tanto dentro de ciertos límites, todavía podemos definir sus características que están determinadas porque estamos tratando de agua más o menos pura. Podemos decir que la prueba que estamos estudiando es una representante de una clase de objetos que tienen ciertas características en común pero que difieren entre ellos en aspectos secundarios. Estas diferencias serán tanto mayores cuanto más condiciones no comprobadas estén presentes.

Exactamente las mismas condiciones prevalecen en todo fenómeno definido de modo incompleto. Los especimenes no son siempre los mismos. El estudio de la frecuencia con que aparece cada forma particular perteneciente a la clase demuestra que están distribuidas de una manera regular característica de esta clase. Una diferente distribución indica que estamos frente a otro conjunto de circunstancias, otra clase. Toda descripción prolija de cualquier fenómeno variable debe pues consistir en una enumeración de la distribución de frecuencia de las características de los individuos que componen la clase.

Tomemos este ejemplo: la temperatura del mediodía en una fecha dada, en Nueva York, no es nunca la misma en años sucesivos. Sin embargo, si observamos la temperatura de ese preciso día, año tras año, encontramos que las mismas temperaturas ocurren con frecuencia definida, y la distribución de estas frecuencias caracteriza la temperatura del día elegido.

Exactamente lo mismo ocurre con las formas animales. No importa que creamos que la causa de la variación sea debida a combinaciones variables de elementos genéticos o a condiciones accidentales de otras índoles, lo cierto es que una gran cantidad de elementos no comprobados e imposibles de comprobar influyen en el desarrollo y que las características generales de clase aparecerán modificadas de uno u otro modo en cada individuo. La descripción de la clase requiere una enumeración de la frecuencia

de cada forma, y no podemos esperar igualdad de forma en todos los individuos componentes del grupo.

Supongamos ahora que estamos familiarizados con formas individuales humanas distintas que se han grabado fuertemente en nuestro espíritu, una alta y de cabeza alargada quizá, otra baja y de cabeza redonda. Entramos luego en relación con un tipo variable en el que aparecen individuos de ambas características. Nos hallaremos dispuestos a sostener que estamos frente a un tipo compuesto de dos razas. Olvidamos que quizás el tipo que nos ocupa puede variar tanto, que ambas formas, tan nítidamente distintas en nuestra mente, aparezcan en él. Antes de concluir que se trata realmente de dos tipos distintos debemos probar (que las formas de los antepasados no varían, de modo tal que ambas pudieran descender de un mismo y único linaje uniforme. En otras palabras, en un estudio cuidadoso cíe las características raciales debemos comenzar por una descripción de las formas locales como ellas se nos presentan. Debemos describir la frecuencia de las varias formas que ocurren en cada unidad local o social. Después de hacerlo así, podemos preguntarnos si las variaciones se deben a diversas condiciones orgánicas internas o si nos encontramos con una población mezclada en que ocurren tipos genéticamente distintos. En algunos casos, un análisis prolijo de las relaciones recíprocas de las mediciones facilita la respuesta a esta cuestión (Boas 4).

El trabajo preliminar, es decir, la descripción de los tipos, debe ser por lo tanto una enumeración de las frecuencias de individuos de formas distintivas.

En un estudio de las distribuciones raciales será necesario antes que nada determinar si los grupos investigados son idénticos o no. Nuestra consideración previa demuestra que la igualdad de dos grupos raciales sólo puede certificarse si la distribución de la frecuencia de formas es idéntica.

Sí la frecuencia relativa de la misma forma no es igual en las dos series, debe haber entonces ciertas causas desconocidas que diferencian los dos grupos que estamos comparando. Si encontramos que entre 6 687 jóvenes ita-

lianos nacidos en Cerdeña un 3,9 % y entre 5 328 nacidos en Udino un 8,2% tienen un estatura de 167 cm debemos concluir que las dos poblaciones no son idénticas. A la inversa podemos afirmar que si dos poblaciones concuerdan en la distribución de frecuencia de numerosas formas, son probablemente idénticas. Esta conclusión no es tan valedera como aquella de la que deducimos la diversidad, porque dos poblaciones *pueden* tener la misma distribución sin ser idénticas, y porque otros rasgos, no examinados, pueden acusar diferencias de distribución. Sería muy difícil describir acabadamente las poblaciones de la manera aquí indicada si las distribuciones de frecuencia de cada grupo respondieran a leyes diferentes. Se ha demostrado, empero, que en gran número de casos el tipo de distribución de frecuencia es muy semejante. Hasta un examen superficial de las formas demuestra que los tipos extremos anormales son raros y que la masa de la población es bastante uniforme. Las personas extremadamente altas o extraordinariamente bajas no son corrientes, mientras que la estatura media ocurre frecuentemente. Así las estaturas escocesas de alrededor de 172 cm son numerosas; 20 % de todos los escoceses tienen estaturas entre 171 y 173 cm. Sólo 1 % mide menos de 159 cm y sólo 1 % más de 187 cm. Entre los sicilianos 28 % medían entre 164 y 168 cm; únicamente el 1,2 % medía menos de 152 cm y el 5 % sobrepasaba los 180 cm[2]. El gran número que se reúne alrededor del medio en cada grupo es una de las causas que nos dan una fuerte impresión de tipo en los casos en que nos ocupamos de mediciones. Cuando aislamos una forma notable, como una nariz romana o una nariz respingada, colores de cabellos llamativos como el rubio o el negro, o el color azul o pardo de los ojos, estas formas pueden no prevalecer, pero no obstante nos sentimos inclinados a clasificar las frecuentes formas y colores intermedios con los extremos que han sido conceptualizados en nuestra mente.

El estudio empírico de las distribuciones de frecuencia ha demostrado que podemos predecir con razonable exac-

[2] BOAS 6: pag. 356; pags. 374, 276.

titud, la frecuencia de cualquier forma, siempre que conozcamos ciertos valores fácilmente determinados.

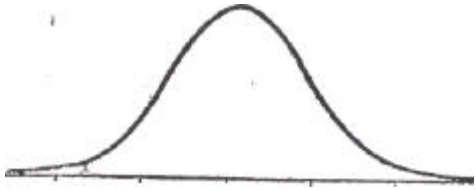

Fig. 1

El tipo general de distribución aparece en la Fig, 1 en la que los puntos sobre la línea horizontal representan los valores numéricos de una observación, estatura, peso, o cualquier otro valor métrico, mientras que las distancias verticales entre la línea horizontal y la curva representan la frecuencia de la observación a que pertenece la distancia vertical.

La curva que representa la distribución de variables se contraerá tanto más lateralmente y será tanto más alta en el medio cuanto más uniforme sea la serie, y a la inversa, cuanto más se extienda lateralmente y baje en el centro tanto más variable será la serie. La fig. 2 representa dos curvas que muestran de este modo dos fenómenos sobrepuestos.

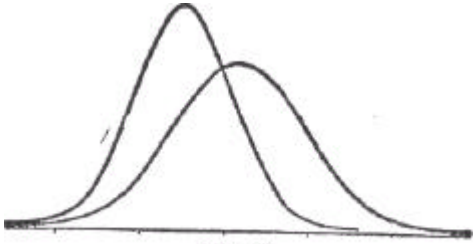

Fig. 2

Ha de notarse que las observaciones que están en el área común a ambas curvas pueden pertenecer a cualquiera de los dos grupos.

Una serie es tanto más variable cuanto mayor sea la frecuencia de los tipos marcadamente desviados. Si deter-

ESTATURAS DE VARONES

Varones de 6 ½ años		Varones de 14 ½ años	
Estatura en centímetros.	Frecuencia	Estatura en centímetros	Frecuencia
	(Por ciento)		(Por ciento)
95 - 96,9	0,1	121 - 122,9	0,1
97 - 98,9	0,4	123 - 124,9	0,1
99 - 100,9	0,7	125 - 126,9	0,1
		127 - 128,9	0,2
		129 - 130,9	0,2
101 - 102,9	2,2	131 - 132,9	0,4
103 - 104,9	4,9	133 - 134,9	0,8
105 - 106,9	9,0	135 - 136,9	1,2
107 - 108,9	12,2	137 - 138,9	2,5
109 - 110,9	15,5	139 - 140,9	3,6
111 - 112,9	15,8	141 - 142,9	5,2
113 - 114,9	13,5	143 - 144,9	5,6
115 - 116,9	10,9	145 - 146,9	8,0
117 - 118,9	6,9	147 - 148,9	9,1
119 - 120,9	4,1	149 - 150,9	10,0
121 - 122,9	2,2	151 - 152,9	8,2
123 - 124,9	0,9	153 - 154,9	8,8
125 - 126,9	0,3	155 - 156,9	8,3
127 - 128,9	0,3	157 - 158,9	6,2
129 - 130,9	0,1	159 - 160,9	5,7
		161 - 162,9	4,7
		163 - 164,9	3,7
		165 - 166,9	2,4
		167 - 168,9	1,5
		169 - 170,9	1,4
		171 - 172,9	0,9
		173 - 174,9	0,5
		175 - 176,9	0,2
		177 - 178,9	0,2
		179 - 180,9	0,1
		173	0,2

minamos, por lo tanto, el tipo medio y la línea de formas Variables, tenemos una medida del tipo más frecuente y del grado de su variabilidad. Esto puede ilustrarse con el ejemplo siguiente:

Las frecuencias de estaturas en la página opuesta fueron observadas entre 3 975 varones de 6 años y medio y 2518 niños de 14 años y medio.

Esta tabla muestra que en una población dada, los niños de 14 años y medio son más variables que los de 6 años y medio y esto puede expresarse en cifras. Determinamos el término medio para cada grupo sumando todas las estaturas y dividiendo por el número de observaciones.

Éstas arrojan:

Estaturas de varones de 6.5 años, término medio 1 11,78
Estaturas de varones de 14.5 años, término medio 1 52,14

Luego ubicamos a todos los individuos en orden y marcamos los límites de aquellos que representan la parte media de nuestra serie. Esto se realiza fácilmente descontando un cuarto del número de individuos de cada extremo. Los límites para los niños de 6 1/2 años son 108,2 y 115,0 cm, así que la mitad intermedia queda contenida en un espacio de 6,8 cm. Para los niños de 14.5 años de edad los límites correspondientes son 146,2 y 158,0 cm, por lo tanto la mitad intermedia está contenida en un espacio de 11,8 cm.

La experiencia ha demostrado que la distribución de frecuencias es en la mayoría de los casos bastante simétrica alrededor del término medio, así que una mitad de la distancia en que está contenida la mitad intermedia de la serie íntegra, representa el alcance de las desviaciones alrededor del término medio que constituye la mitad central de la serie. Podríamos pues describir a los niños de 6.5 años, asignándoles una estatura de 111,8 ±3,4 cm, y a los de 14.5 años una estatura de 152,1 ±5,9 cm.

De estas observaciones se deduce que puede darse en muchos casos una descripción adecuada de un tipo racial, como la forma media de todos los individuos estudiados y la medida *de su* variabilidad, según se acaba de definir. Hay algunos casos en que esta descripción no es adecuada, pero en gran número de casos es practicable.

Cuando queremos comparar dos tipos raciales debemos comparar sus términos medios y sus variaciones y a menos que ambos valores sean iguales para ambos grupos, éstos no pueden ser considerados representativos del mismo tipo.

Reconocemos ahora que el método usual de describir a un pueblo diciendo que es alto, rubio, de cabeza alargada, no es suficiente, sino que además de describir el tipo predominante, debe darse su variabilidad.

El grado de variabilidad respecto a diversos rasgos físicos y en diferentes poblaciones, está lejos de ser uniforme. La mayoría de los tipos europeos, por ejemplo, son notables por su alta variabilidad. Lo mismo es cierto de los polinesios y de algunas tribus de negros. En cambio, pueblos como los judíos europeos, y aún más, las tribus puras de indios norteamericanos se caracterizan, comparativamente, por su mucha mayor uniformidad. La proporción de variabilidad de los distintos rasgos físicos difiere en forma considerable. Es, por ejemplo, obvio que el color del cabello y la forma del cabello de los europeos del norte es mucho más variable que el color y calidad del cabello del chino. En Europa los colores varían del rubio al negro, con un número considerable de individuos de cabellos rojos, y la forma varía del lacio al más alto grado de ondulación. Entre los chinos, por el contrario, no encontramos igual variación en los matices del color puesto que están ausentes los individuos rubios y los de cabello rizado. Observaciones similares pueden hacerse respecto a la estatura, la forma de la cabeza o cualquier otra característica del cuerpo que pueda ser expresada por mediciones.

El concepto de un tipo se forma en nuestras mentes de impresiones generales. Si la mayoría de los componentes de un pueblo son altos, de cabeza alargada, cutis claro, cara angosta y nariz recta, construimos esta combinación de rasgos como un tipo. Podemos quizá considerar como típica aquella mitad de la población cuyos rasgos son más frecuentes y que se hallan cerca del valor más frecuente. Suponiendo que las facciones consideradas sean mutuamente independientes, una mitad de la población, tendrá uno de los rasgos típicos, una mitad de ésta o sea

un cuarto, tendrá dos rasgos combinados; una mitad de ésta o sea un octavo, tendrá tres de los rasgos típicos combinados; así que cuando se cuentan diez de tales rasgos sólo un individuo ,entre 1 024 combinará todos los rasgos típicos. El tipo no es un individuo sino una abstracción.

Hasta aquí nos hemos ocupado meramente de la descripción de un solo tipo racial. Examinaremos ahora cómo hemos de proceder cuando deseamos comparar tipos locales diferentes.

Hemos visto que a menudo sucede que entre distintos tipos raciales pueden ocurrir las mismas formas individuales, que, por ejemplo, un alemán elegido al azar puede ser aparentemente idéntico a un nativo de Suecia. Esta condición prevalece en todas las grandes extensiones territoriales, tanto en Europa como en África, Asia y América. Si las diferencias fueran como las que existen entre centroafricanos y suecos, de modo que ni una sola forma fuera común a los dos grupos, nuestro problema sería simple; la diferencia sería obvia y podría expresarse con precisión. Podría ser medida y expresada por la diferencia entre las formas más frecuentes. Por ejemplo, si el término medio general del color de la piel de los suecos y de los negros fuera expresado cuantitativamente, la diferencia sería tan grande que podría prescindirse de las diferencias menores que ocurren en Suecia y en África, y estaríamos en condiciones de medir las diferencias reales entre los dos grupos. Sin embargo tan pronto como las dos variables tienen un cierto número de factores comunes, surgen las dificultades. ¿Cómo hemos de expresar la diferencia entre estas dos series? Si cada individuo de una serie pudiera ser equiparado a un individuo correspondiente de la otra, las dos series serían idénticas.

Cuanto mayor sea el número de individuos que puedan ser equiparados tanto mayor será la semejanza entre las dos series. Una ojeada a la fig, 2 muestra que los individuos que están dentro del área común a ambas curvas son comunes a ambas poblaciones. Cuanto menor sea su número, tanto más desemejantes serán las dos poblaciones. Estas consideraciones demuestran que un agrupamiento de tipos humanos que responda solamente a la diferencia

entre sus valores medios no es admisible. Sin embargo, la mayoría de las clasificaciones de tipos europeos intentadas se basan en este método. Ciertas formas subjetivamente notables han sido seleccionadas y denominadas tipos raciales o se introdujo una nomenclatura para distinguir, por medio de breves designaciones, diversos grupos en el amplio cuadro de formas variables. En el transcurso del tiempo tratóse a estos nombres corno si fueran tipos biológicos significativos. Particularmente la forma de la cabeza fue usada de este modo. La razón del ancho máximo de la cabeza expresada en por cientos del largo de la cabeza (esto es, la distancia de un punto justo sobre la nariz al punto más prominente de la parte posterior de la cabeza) se llama índice cefálico o índice de largo-ancho. Los individuos que tienen un índice de menos de 75 son llamados dolicocéfalos o de cabeza alargada, aquellos cuyo índice es de 75 a 80, mesocéfalos y los que acusan un índice de más de 80, de cabeza baja, redonda o braquicéfalos. Algunas veces los límites son trazados de manera algo distinta. Es evidente que cuando hablamos de una *raza* dolicocéfala, dividimos el agrupamiento local sobre una base arbitraria. Podemos, tal vez, con la debida cautela, decir que un grupo es dolicocéfalo si queremos dar a entender que el tipo medio cae en la división dolicocéfala, pero debemos recordar que muchos miembros del grupo pertenecerán a las otras divisiones, porque el tipo mismo es variable. Tampoco sería admisible sostener que dos grupos son racialmente diferentes porque uno cae dentro de los límites de lo que llamamos dolicocéfalo y el otro fuera. La mayoría de las clasificaciones se basan en la segregación de grupos locales de acuerdo con la forma media. La forma de la cabeza, la estatura, pigmentación, calidad del cabello y otras características, tales como la forma del rostro y de la nariz, se utilizan para ello. No se ha realizado esfuerzo alguno por demostrar que estos diversos rasgos son morfológicamente importantes y los límites de los diversos grupos se eligen de manera arbitraria. Las clasificaciones tienen un valor descriptivo pero si no están acompañadas de pruebas más amplias carecen de significación biológica.

Roland B. Dixon [3] clasifica a los individuos ordenando a cada grupo local de acuerdo con divisiones basadas en los valores numéricos de la forma de la cabeza, la forma del rostro y de la nariz, y supone que las combinaciones de las diversas divisiones de estos tres elementos representan los tipos fundamentales. Aquí también cualquier cambio en los límites arbitrariamente elegidos nos dará una clase diferente de agrupamiento racial fundamental. Lo artificial de este método es cosa bien evidente. No se presenta ni puede presentarse prueba alguna de que los agrupamientos elegidos correspondan a realidades que por ejemplo, un grupo de cabeza y cara alargada y nariz angosta represente en ningún sentido una estirpe racial pura.

El mismo error se comete cuando se señala arbitrariamente en Europa a los individuos rubios, de cabeza alargada, como un grupo racial aparte, lo que tan a menudo ocurre en la época actual.

Las tentativas de clasificar al hombre de acuerdo con tipos constitucionales están sujetas a la misma crítica.

Esta clasificación ha sido desarrollada esencialmente por médicos. Su experiencia los ha llevado a reconocer una dependencia recíproca más o menos íntima entre la forma corporal y las condiciones patológicas, de modo que en muchos casos la forma del cuerpo puede ser de valor como diagnóstico. Puesto que estos juicios se basan en impresiones, son conceptualizaciones de formas constitucionales de la misma clase que las conceptualizaciones de tipos locales. La base de esta clasificación es la dependencia parcial de las condiciones patológicas sobre la forma física. Cuando se los expresa en términos métricos exactos, los tipos constitucionales resultan ser variables similares a las discutidas previamente (Kretschmer),

Las dificultades que surgen están basadas en gran parte, sin duda, en la vaguedad del concepto de diferencia entre variables. Hemos visto que la diferencia de términos medios no expresa la diferencia entre dos series; que nuestro juicio acerca de la diferencia dependerá más bien del número de individuos que son comunes a las dos series distintas, del grado de superposición de las curvas que

representan las frecuencias de formas en las series que se están comprobando.

Todo el problema se torna más claro, si en vez del vocablo diferencia, usamos el término desemejanza. El grado de semejanza o desemejanza puede quizá expresarse mejor por el número de individuos que son comunes a los. varios tipos que se comparan.

La solución ideal del problema estadístico de la clasificación de las razas requeriría el establecimiento de aquellas formas locales extremas que no muestran ningún tipo de superposición y que, por lo tanto, podrían diferenciarse con absoluta certeza. Los europeos, los negros de África y melanesios, los bosquimanos, los mongólicos del norte, los diversos grupos malayos, tipos australianos y australoi-des de Asia meridional y quizás algunos grupos de indios americanos serían tales tipos raciales. Resultaría necesario entonces establecer la posición de los grupos intermedios por un estudio de sus semejanzas con los tipos extremos. Por ejemplo, el pueblo de África del norte tendría que ser comparado con los tipos europeos y negro; el pueblo de la India con el europeo, el mongólico del sud, el mongólico del norte y los tipos australianos, y así sucesivamente. Sería empero un error suponer apresuradamente sobre la base de esta clasificación estadística que los tipos extremos que hemos aislado son los tipos más antiguos y puros de los cuales descienden todos los demás por inter-alianzas, porque lo mismo podrían ser variedades nuevas que han evolucionado debido a un prolongado y continuo aislamiento y al establecimiento hereditario de variaciones casuales.

La interpretación puramente estadística no puede resolver el problema de la relación biológica de las razas, pero es necesario tener presente las consideraciones estadísticas al emprender un estudio biológico.

CAPÍTULO IV

Características hereditarias de las razas humanas

REEXAMINAREMOS AHORA, desde un punto de vista biológico, las características de los individuos que componen una raza.

El carácter de una raza es determinado en primer lugar por la herencia. En lenguaje corriente entendemos por herencia el hecho de que el vástago repita la forma de los progenitores sin cambio material, que las características de una serie de generaciones sigan siendo siempre las mismas. Evidentemente esto no es muy exacto, puesto que los descendientes de la misma pareja no serán idénticos en forma ni podrán ser comparados con sus padres ni entre ellos mismos. Cuando consideramos un grupo racial como un todo, suponemos que, a menos que cambien las condiciones, la herencia hará que en generaciones sucesivas se encuentre la misma distribución de frecuencia de formas, o para usar los términos que hemos analizado anteriormente, que la clase, su variabilidad y su término medio permanecerán constantes. Este pensamiento se halla presente en nuestro espíritu al discutir la distribución de tipos raciales. Suponernos que éstos son constantes y continúan inalterables generación tras generación, a no ser que perturbaciones en la población, o quizá, modificaciones de las condiciones exteriores provoquen cambios en la forma corporal.

Podríamos hablar en este sentido le 'herencia racial' cuando los rasgos raciales son tan pronunciados que caracterizan a todos los miembros de la raza. Para usar el mismo ejemplo que empleamos antes puede decirse que el cabello rubio, el cutis blanco, los ojos azules o claros, son características hereditarias de la raza sueca, y el cabello negro y rizado, la piel morena y los ojos oscuros, del africano. El hijo de una pareja de suecos no será nunca un africano. Empero, si se compara a los suecos con los alemanes del norte o aún con italianos, se encuentran casos más o menos numerosos en que los rasgos raciales se sobreponen de modo que no es posible hacer una distinción clara. El hijo de una pareja de suecos puede parecerse a un alemán del norte o hasta quizás a un italiano. La expresión 'herencia racial' no es aplicable ya, en cuanto significa una determinación de la forma corporal de todos los individuos de la raza.

Hay muchos rasgos que en razas remotas son tan semejantes que tal superposición ocurre con frecuencia. El tamaño del cerebro, la estatura, el peso y el tamaño y forma de varios órganos internos son de este carácter, de manera que respecto a ninguno de ellos podemos referirnos como a la herencia racial, como determinación de rasgos que permitan reconocer al individuo como miembro de la raza. Es de capital importancia subrayar que cuando tal superposición existe, una persona de una forma dada que pertenece a una población no es biológicamente, o mejor dicho, genéticamente idéntica a otra persona que tiene las mismas características pero que pertenece a otra población.

Por ejemplo: del estudio de la forma corporal de un número considerable de familias deducimos que las parejas sicilianas cuyo índice cefálico acusa entre 79,5 y 82,5 para ambos padres y que tienen un índice medio de 80,6 tienen hijos cuyo índice medio es de 79,3, esto es 1,3 unidad por debajo del valor de sus padres. Las parejas de bohemios cuyo índice cefálico presenta los mismos límites, y que tienen un índice medio de 81,0 tienen hijos cuyo índice medio es de 83,0 o sea 2 unidades por encima de la de sus padres. Esto demuestra que desde el punto de

vista genético los individuos del mismo índice cefálico de estos dos grupos no son idénticos.

Condiciones similares prevalecen respecto de otras características corporales. En otras palabras, individuos de la misma forma corporal pertenecientes a dos poblaciones diferentes son genéticamente no idénticos. Los biólogos han arribado a las mismas conclusiones. Lotry en un cuidadoso análisis de! significado de 'especie' acentúa la importancia de la identidad constitucional contra la grosera identidad morfológica aparente. La identidad constitucional sólo puede descubrirse por la crianza pura y el cruzamiento, y a menudo se encuentra que formas aparentemente semejantes procrean de distinto modo. De estas observaciones se sigue que **debemos** describir cada población como un todo, que no debemos separar arbitrariamente a un grupo de cierta apariencia corporal, del resto. El error de identificar a individuos de la misma apariencia corporal, pero pertenecientes a poblaciones diferentes, corno miembros de la misma raza es excesivamente común y en él incurren hasta investigadores escrupulosos.

Durante los últimos veinticinco años se han efectuado numerosos estudios de herencia o genética, como se le denomina ahora generalmente, y su resultado puede formularse así: sí el número de vástagos de una pareja única fuera infinitamente grande, entonces la distribución de frecuencia de formas en la prole de esta pareja estaría definidamente determinada por las características orgánicas de los padres, siempre que no hubiera perturbaciones debidas a condiciones externas. Las formas de distribución de frecuencia varían considerablemente, pero para cada pareja son absolutamente fijas, mientras las condiciones externas que influyen sobre la forma corporal continúan siendo las mismas. Ésta es la expresión más generalizada de la ley mendeliana de la herencia. Es difícil dar la prueba exacta de estas condiciones en el hombre y en aquellas especies animales en que el número de descendientes es pequeño; pero las observaciones entre animales y plantas inferiores, y la concordancia de las condiciones observadas en el hombre, con las anotadas en formas inferiores son concluyentes. Si bien no podemos decir cuáles pueden ser las caracte-

rísticas específicas de un individuo cualquiera, el grupo en conjunto siempre se comportará de la misma manera.

Se deduce de estas observaciones que en un estudio estrictamente biológico debemos investigar las líneas genéticas que constituyen una raza antes de poder compenetrarnos del carácter de la raza en su conjunto.

En los animales superiores la progenie es siempre la resultante de la unión de dos individuos, y no conocemos una sola población de animales u hombres en que el macho y la hembra que se unen representen idénticos linajes. Aun en el apareamiento de animales de la misma carnada de hermanos y hermanas la estructura de las células sexuales no es la misma, Las líneas familiares en toda población a pesar de la uniformidad de su origen, son desiguales.

La importancia de estas consideraciones resultará más evidente al analizar la constitución de las poblaciones con mayor detalle.

En una gran población tan poco estable en su habitat como la de Europa moderna o la moderna Norte América, el número de antepasados de una sola persona aumenta muy rápidamente; siendo dos el número de los padres, cuatro el de los abuelos, ocho el de los bisabuelos, el número teórico de antepasados en veinte generaciones sería de más de un millón, o más precisamente, de 1 048 576. Veinte generaciones representan, conforme al ritmo de crecimiento de los tiempos modernos, alrededor de 700 años; de acuerdo con el ritmo de crecimiento de antaño más o menos 400 años como mínimo. Estas cifras se aplicarían a la serie de generaciones representadas por los primeros hijos varones; para las primeras hijas mujeres las cantidades respectivas serían alrededor de 500 años y 350 años. No obstante si consideramos el verdadero origen de las familias, incluyendo a individuos nacidos más tarde, quizá podríamos suponer que veinte generaciones en Europa representarían de 800 a 900 años y entre los pueblos primitivos quizás un poco menos solamente, toda vez que en tiempos remotos la diferencia entre la rapidez de las generaciones sucesivas en Europa y en los pueblos primitivos no era muy considerable. Esto demuestra que es enteramente imposible que un número tan grande de antepa-

sados como requiere la teoría pueda haber contribuido a la formación de los individuos de la generación actual. La explicación es sencilla. Debido a interalíanzas entre las mismas familias un gran número de antepasados serán duplicados en diferentes líneas paternas y maternas; y en esta forma la verdadera ascendencia de cada individuo parece ser mucho más compleja de lo que el tratamiento puramente aritmético sugeriría. El cálculo del cuadro genealógico del ex Emperador de Alemania, por ejemplo, es instructivo. Según O. Lorenz, el número de sus antepasados en generaciones sucesivas es el siguiente:

GENERACIÓN	NÚMERO REAL	NÚMERO TEÓRICO
I	2	2
II	4	4
III	8	8
IV	16	14
V	32	24
VI	64	44
VII	128	74
VIII	256	116 *
IX	512	177 *
X	1024	256 *
XI	2048	342 *
XII	4096	533 *

• Estas generaciones no se conocen completamente. Los valores aquí citados son los valores máximos que podrían encontrarse siempre que los individuos desconocidos no hubieran tenido ninguna 'perdida de antepasados'.

Una serie de cuarenta familias reales arroja los siguientes promedios:

GENERACIÓN	PROMEDIO NUMÉRICO
I	2.00
II	4.00
III	7.75
IV	13.88
V	23.70
VI	40.53

Cuando comparamos estas condiciones en la inestable población de partes densamente pobladas de Europa y América moderna con las condiciones prevalecientes entre tribus primitivas, resulta obvio que el número total de antepasados de cada individuo en las pequeñas comunidades debe ser mucho menor que el número de antepasados en los estados modernos a que nos acabamos de referir. Un ejemplo característico lo presenta el esquimal de Smith Sound, en Groenlandia del Norte. Por lo que sabemos parece en extremo improbable que esta comunidad estuviera alguna vez compuesta por más de algunos centenares de individuos. El tipo de vida de las comunidades esquimales sugiere que originariamente consistía de unas pocas familias. La comunidad ha permanecido separada del mundo exterior por lapsos muy prolongados; y si bien pueden haber ocurrido advenimientos de nuevos individuos de afuera una que otra vez en cada siglo, en conjunto, ha permanecido aislada. Es por lo tanto indudable que la ascendencia de este grupo no puede contener nada semejante al millón de personas requerido teóricamente sino que todos los individuos deben estar emparentados por medio de sus antepasados inmediatos o remotos.

En una comunidad de este tipo, cuyos miembros nunca han ascendido a más de aproximadamente 200, los antepasados de cada individuo desde la octava generación deben haber sido en su mayor parte los mismos en combinaciones variables, porque la octava generación requeriría, teóricamente, doscientos cincuenta y seis individuos, muchos más de los que en realidad existían en la comunidad. Por lo tanto la existencia de un individuo que no tenga muchos antepasados próximos y remotos en común con todo el resto de la comunidad es muy improbable, si no imposible.

Hemos tratado de determinar la pérdida de antepasados respecto a los bastardos sudafricanos, descendientes de hotentotes y boers. Las tablas genealógicas reunidas por Eu-gen Fischer [3] dan los siguientes números:

GENERACIÓN	Nº DE ANTEPASADOS DE VARIAS FAMILIAS		
	FAMILIA I	FAMILIA II	FAMILIA III
I	2	2	2
II	4	4	4
III	8	8	8
IV	14,1	14,3	16
V	20,1	19,7	32
VI	32,0	—	—

Estos números son similares a los que se encuentran entre las casas reales de Europa.

Se obtiene un cuadro algo más claro cuando determinamos el número de ascendientes y consideramos cada individuo como miembro de una fraternidad que abraza cierto número de hijos que continúan propagándose con la misma rapidez. Si se trata de una población extensa y móvil podríamos suponer más aún, que los cónyuges de las generaciones sucesivas no están emparentados en ningún grado entre sí o con los miembros del linaje familiar que está en consideración. En tales condiciones el linaje de un individuo cualquiera será aquella fracción del número de antepasados que se obtiene dividiendo el número total de sus antepasados por el número de miembros de su generación. Cuando, por ejemplo, una pareja tiene dos hijos, el promedio de número de padres para cada hijo será 1. Cuando esos hijos se casen y tienen dos hijos, el número total de individuos en la primera generación será de seis, porque los dos hijos de la pareja original tienen los mismos padres. Los cuatro nietos de la pareja original tendrán por lo tanto seis abuelos o sea 1,5 por cada uno. En esta forma se obtiene la siguiente serie de antepasados en línea de descendencia directa.

La aparente contradicción de estos valores —por ejemplo que cuatro nietos tengan seis abuelos— reside en el hecho de que dos de estos nietos son al mismo tiempo, descendientes directos de otra familia. Los parentescos colate-

rales se extienden rápidamente. Encontramos un cálculo aproximado de estos valores en Jankowsky [1].

Debemos recordar que las condiciones reales dependerán principalmente de la movilidad de la población. Cuando la población es sedentaria y grupos relativamente pequeños están en contacto permanente, un alto grado de crianza sin mezcla con segregación de grupos locales será el resultado, mientras que en una población extensa que se mueve libremente la rapidez con que se desarrolla la crianza será mucho menor.

GENERACIÓN	NÚMERO DE ANTEPASADOS POR FAMILIA DE			
	2 HIJOS	3 HIJOS	4 HIJOS	5 HIJOS
I	1	.67	.50	.40
II	1,50	.89	.62	.48
III	2,75	1,63	1,16	.90
IV	5,38	3,21	2.29	1,78
V	10,69	6,40	4,57	3,55
VI	21,34	12,80	9,14	7,11
VII	42,67	25,60	18,29	14,22
VIII	85,34	51,20	36,57	28,44
IX	170,64	102,40	73,14	56,88
X	341,33	204,80	146,28	113,78

Tanto la crianza sin mezcla de razas como el continuo cruzamiento producen el efecto de que cuando el proceso persiste durante un tiempo prolongado todos los linajes familiares se parecen mucho, mientras que en una población de origen mixto o sin crianza pura los linajes familiares son completamente distintos. Puede ocurrir pues que las formas corporales en dos poblaciones estén distribuidas de la misma manera, si sólo se considera a los individuos, y sin embargo la composición biológica de las dos series sea completamente diferente. En una podemos tener linajes familiares completamente distintos entre sí, siendo todos los hermanos y hermanas de cada familia muy parecidos; en la otra podemos encontrar linajes fa-

1 Jankowsky , W.. *Die Blutsverwandschaft im Volk und in der* Stuttgart (1934), págs. 119 y sigts.

miliares muy semejantes, mientras que hermanos y hermanas pueden variar mucho entre sí.

El efecto de la crianza pura ha sido probado con animales. Experimentos (King) con ratas, en que hermanos y hermanas fueron apareados por 25 generaciones sucesivas, demuestran que la variabilidad fraternal disminuye gradualmente. Esto parecería indicar tanto una disminución en la variabilidad de los linajes familiares, como en la variabilidad fraternal, pero los datos no nos permiten distinguir entre estos dos caracteres.

Muy pocas poblaciones y sólo contados rasgos han sido examinados desde estos puntos de vista. El material recogido hasta ahora índica que las diferencias entre los linajes familiares que constituyen una población son menores cuanto más estable sea la población y cuanto más tiempo haya durado el proceso de crianza pura, sin selección. Cuando los progenitores de estos linajes familiares son de distinta forma corporal, los hermanos y hermanas de cada familia pueden no parecerse; si los progenitores son semejantes en forma, entonces tanto los linajes familiares como las fraternidades (esto es, hermanos y hermanas de cada familia) serán parecidos.

Los siguientes datos relativos a la variabilidad del valor del ancho de la cabeza expresado en relación al largo de la misma, ilustran las condiciones que se encuentran en varios grupos locales.

Esto significa que entre los armenios cuyo índice cefálico está en el término medio de 85,6, 68 % de las familias tienen un índice entre 83,4 y 87,8, mientras que el 32% restante tiene un índice de valores fuera de estos límites. Significa también que 68 % de los hermanos y hermanas tienen un índice cefálico que varía entre 3,20 unidades por debajo y por encima del promedio familiar, mientras que el resto está fuera de estos límites. Y ocurre lo mismo con los demás valores.

Las cifras correspondientes a los bastardos son interesantes. Los bastardos son un pueblo descendiente de hotentotes y holandeses que se han casado casi exclusivamente entre ellos durante el último siglo. A pesar de su origen mixto, los linajes familiares son muy semejantes mientras

que hermanos y hermanas presentan variaciones considerables. Las condiciones entre los indios chippewa de Canadá y particularmente entre los missisauga, rama local delos chippewa, son muy semejantes. Éstos constituyen una antigua población mixta de descendientes de indios, franceses e irlandeses. Entre los negros americanos encontramos también mayor uniformidad de linajes familiares porque ellos representan también una antigua mezcla de blancos y negros.

VARIABILIDAD NORMAL DEL ÍNDICE CEFÁLICO

	I Total	II Fraternal	III Linajes familiares	Razón de II y III
Armenios	3,88	3,20	2,20	1,46
Indios Chippewa	3,76	3,32	1,77	1,88
Italianos del centro	3,62	2,72	2,39	1,14
Negro-blancos de Nueva York	3,51	2,93	1,85	1,58
Bohemios	3,53	2,61	2,37	1,10
Escoceses	3,43	2,66	2,17	1,21
Missisauga	3,43	3,10	1,47	2,11
Judíos del Este de Europa	3,40	2,52	2,29	1,10
Worcester Massachusetts	3,34	2,36	2,36	1,00
Holandeses	3,05	2,33	1,95	1,20
Bastardos de Sud África	2,82	2,52	1,26	2,00
Blancos de la Montaña Blue Ridge	2,80	2,09	1,85	1,13

2 Variabilidad es una medida que indica el grado de dispersión de formas tal como se ilustra en la pag. 57 de este capítulo. Debido a razones técnicas que no es necesario describir aquí, se determina como el valor obtenido elevando al cuadrado todas las desviaciones del promedio, tomando el término medio de su suma y buscando la raíz cuadrada de este promedio. Dentro de los limites del término medio, mis y menos esta desviación, se halla alrededor del 68 % de toda la serie. Dentro de los limites del doble de este valor esta comprendida aproximadamente un

El significado de estas cifras puede ilustrarse más acabadamente por medio de la siguiente consideración: en la población missisauga un 16 % de las familias tienen un índice superior a 1,47 unidad por debajo del término medio.

Toda vez que la variabilidad fraternal es ± 3,10, o sea más de dos veces la variabilidad de los linajes familiares, habrá una superposición considerable entre estos dos grupos (fig. 3).

De acuerdo con las constantes de las estadísticas, alrededor del 32 % del grupo más bajo tendrá valores por encima y el mismo porcentaje del grupo más alto tendrá valores por debajo del término medio general, de modo que alrededor de un 32 % de cada uno de los 16 %, o sen alrededor del 10 % de los extremos de la población tendrá las mismas formas. En Worcester en cambio, sólo 16% de los dos extremos se superpondrán, así que solamente el 5 % de los extremos se superpondrán.

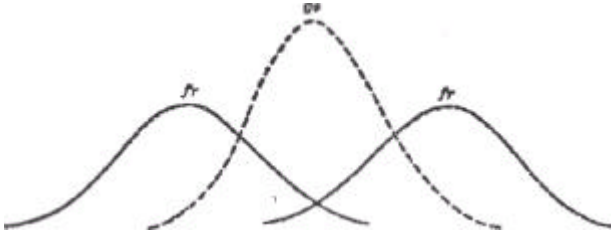

Fig. 3

fr= Variabilidad de fraternidades

ge = Variabilidad de linajes familiares.

Esto es más claro cuando los extremos elegidos están a mayor distancia del término medio. Podríamos considerar el grupo de los missisauga, que están alejados más de 2,2 unidades del término medio. Hay un 6,7 % de la serie total por debajo y *6,7 %* por encima de estos puntos. Lue-

95% de toda la serie. A esta insignificante variación cuadrada se la denomina variación normal. La variación probable descrita en las pags. 63-64 es aproximadamente igual a 0,67 de la variación normal.

go, de acuerdo con las estadísticas de las constantes alrededor del 24 % de cada uno de estos grupos o sea 3,2 % de la población total se superpondrá. Para la población de Worcester sólo 6,7 % de cada uno de los grupos extremos se superpondrá, de modo que menos del 1 % será común a las dos seríes[3].

Es necesario tener esto presente pues algunos autores, corno Fritz Lenz, subestiman la significación de las diferencias genéticas dentro de la raza.

Debe recordarse que esta discusión se refiere a un solo rasgo. Si los rasgos estudiados son más numerosos, la heterogeneidad de las familias se tornará aún más manifiesta.

Deducimos de ello que en la mayoría de las poblaciones los linajes familiares difieren tanto que siempre se hallarán líneas distintivas. En contraste con esto, es imposible encontrar distinciones radicales análogas entre poblaciones completas de superficies contiguas.

Así pues, si bien es imposible dar una definición biológica exacta de una raza, podemos definir los linajes familiares con mucho mayor precisión y por lo tanto la raza debe ser definida como un complejo de linajes familiares. El origen y carácter de los linajes familiares determina el carácter de la raza.

Los resultados de nuestro estudio están en completo acuerdo con los puntos de vista modernos respecto a lo que constituye una especie de animales o plantas. La disolución que Johannsen realiza de la especie o como él lo denomina, el fenotipo, en una serie de genotipos, es comparable a nuestro análisis de una raza. Johannsen estudió principalmente habas autofecundadas. En este caso el fenómeno es por supuesto mucho más claro de lo que puede ser en casos en que la autofecundación es imposible y donde el cruzamiento de los linajes ocurre constantemente. El punto de vista aquí expresado concuerda también con el de O. F. Cook quien reconocía solamente al individuo y sus descendientes en las especies. Él también considera a la especie un complejo de líneas distintas.

3 En realidad estos números son demasiado altos, porque los más alejados del término medio acusarán una superposición mucho menor.

Cuanto más gradual es la transición entre los tipos locales, tanto más necesario es tener bien presente este punto. Podemos llamar heterogénea a una población en que los linajes familiares son muy diferentes porque un solo linaje familiar no es representativo de toda la población. En este sentido las poblaciones con baja variabilidad de linajes familiares pueden llamarse homogéneas. Puede muy bien ocurrir que en tal caso los antepasados sean completamente diversos, como entre los bastardos sudafricanos, descendientes de holandeses y hotentotes, y sin embargo las familias pueden ser tan semejantes que cada una represente justa y adecuadamente el tipo general de la población entera.

Nunca puede hallarse una homogeneidad absoluta debido a las leyes de la herencia, por más puro que sea el cruzamiento ocurrido. Mientras no se lleven a cabo investigaciones más extensas acerca de esta cuestión, no estaremos en condiciones de decir cuál puede ser el límite de homogeneidad de una población.

Aun sin información detallada es fácil ver que el grado de homogeneidad debe variar considerablemente. Los habitantes de una pequeña y estable aldea europea *en* que la tierra permaneció en poder de las mismas familias durante siglos deben tener un alto grado de homogeneidad. Ocurrirá lo mismo en pequeñas tribus aisladas.

Las grandes ciudades representan las condiciones inversas. Debido a la confluencia de gente de distinto origen, los linajes familiares serán sumamente variados. El carácter de las fraternidades y la variabilidad de los linajes familiares experimentan constantes cambios a medida que prosigue la integración de la población, hasta que finalmente se establece una nueva condición estable, siempre que no ocurra ningún nuevo aumento de linajes extraños, condición que en la vida de la ciudad nunca se realiza.

La composición de una raza puede también ser observada desde otro ángulo, Cuando comparamos dos tipos completamente distintos, todos los individuos de cada tipo nos parecen iguales y diferentes del otro tipo. Por el contrario cuando dos tipos se superponen, las diferencias individuales resultarán más notables y el grado de seme-

janza mutua entre los miembros de cada tipo no parecerá tan grande. Cuando comparamos una familia negra con una familia blanca, las pequeñas diferencias entre los hermanos y hermanas de cada una de esas familias parecen insignificantes. Cuando comparamos en cambio dos familias que son muy semejantes, las diferencias individuales parecerán mucho más importantes y por tanto las semejanzas familiares entre hermanos y hermanas parecerán muy leves. En una sola familia, si no la comparamos con ninguna otra familia, los hermanos y hermanas son simplemente diferentes. Sólo individualmente tienen grados diferentes de semejanza. Otro tanto ocurre cuando tenemos un número de familias idénticas: todos los individuos serán diferentes y no habrá parecidos familiares. Esto no altera el hecho de que la variabilidad fraternal en las familias pueda ser grande o pequeña.

Esta sencilla consideración demuestra que la semejanza fraterna depende totalmente de la composición de la población. En una población muy heterogénea las semejanzas fraternas serán grandes; en una homogénea serán pequeñas. Lo mismo puede decirse de las semejanzas entre padres e hijos. Nos parecerá tanto más notable cuanto mayor sea la heterogeneidad de la población, mientras que en una población comparativamente homogénea desaparecerá prácticamente, porque en cada familia estará representado el mismo tipo. Cuando Francis Galton [3] estudió este fenómeno destacó la importancia del grado de semejanza entre hermanos y hermanas y padres e hijos, lo que él expresaba por el llamado coeficiente de regresión. Lo determinaba del siguiente modo: cuando padres o madres, en una población dada, difieren en cierta medida del término medio general de la población, los niños diferirán de la población general en cierta fracción de esta medida; y si un individuo difiere en cierta medida del término medio de la población, sus hermanos o hermanas diferirán, en general, del término medio de la población, en una cierta fracción de esta medida.

Para las poblaciones a que nos referimos en la pág.74 y para las desviaciones medias del índice cefálico de her-

manos y hermanas se han hallado los siguientes valores.de estas fracciones:

Worcester, Massachusetts	0,50
Bohemios	0,45
Judíos del Este de Europa	0,45
Blancos del Blue Ridge	0,44
Italianos del Centro	0,44
Holandeses	0,41
Escoceses	0,40
Armenios	0,30
Negro-blancos de Nueva York	0,28
Indios Chippewa	0,21
Bastardos Sud Africanos	0,20
Missisauga	0,18

Por ejemplo, si en Worcester, Massachusetts, un individuo tiene un índice cefálico de 4 unidades sobre el término medio, sus hermanos y hermanas tendrían, término medio, un índice de 4 X 0.5 o sea 2 unidades sobre el término medio; mientras que entre los missisauga los hermanos y hermanas tendrían, término medio, un índice cefálico de sólo 4 X 0,18 o sea 0,72 sobre el término medio. Las diferencias en estos valores se deben a los variables grados de heterogeneidad de la población. Las series más homogéneas tienen las correlaciones más bajas. La relación de acuerdo a la variabilidad de los linajes familiares (I) y la razón entre el linaje familiar y la variabilidad fraternal (II) es la siguiente:

I		II	
Bastardos	± 1,26	Missisauga	2,11
Missisauga	± 1,47	Bastardos	2,00
Chippewa	± 1,77	Chippewa	1,88
Negro-blancos de N. York	± 1,85	Negro-blancos de N. York	1,58
Blancos del Blue Ridge	± 1,85	Armenios	1,46
Holandeses	± 1,95	Escoceses	1,21
Escoceses	± 2,17	Holandeses	1,20
Armenios	± 2,20	Blancos del Blue Ridge	1,18
Judíos del E. de Europa	± 2,29	Italianos del centro	1,14
Worcester, Massachusetts	± 2,36	Judíos europeos del Este	1,10
Bohemios	± 2,37	Bohemios	1,10
Italianos del centro	± 2,39	Worcester, Massachusetts	1,00

El acuerdo entre estas dos columnas demuestra que en las series elegidas, la razón de la variabilidad de las fraternidades medida por la variabilidad de los linajes familiares es mayor cuanto más uniformes son los linajes familiares.

Debemos volver una vez más a la discusión de los linajes familiares.

Suponíamos en las consideraciones previas que todas las familias de una población tendrán la misma variabilidad fraterna. Toda vez que el origen de los linajes familiares no es uniforme, esto no es probable y los valores que citamos antes, deben ser considerados como aproximaciones a las condiciones reales.

Puede demostrarse que dentro de la misma población, la variabilidad de fraternidades aumenta con la diferencia entre los padres. El estudio de un considerable número de familias demuestra que la variabilidad del índice cefálico dentro de una población aumenta con la diferencia de índice cefálico entre los padres (Boas 5).

Diferencia de índice cefálico entre los padres.	Variabilidad fraternal, Nueva York	Casos	Variabilidad fraternal, Holanda	Casos
0-2,9 unidades	6,8	1 102	5,3	627
3-5,9 „	6,7	796	5,9	473
6-8,9 „	8,3	317	5,4	182
9 y más „	13,0	108	8,5	66

Félix von Luschan [1] halló un fenómeno similar en la población mixta del sud de Asia Menor donde un pueblo de cabeza redonda del Asia Central se ha mezclado durante miles de años con el pueblo de cabeza alargada de la costa de Siria. Aquí también encontramos un considerable aumento en la variabilidad de la población mixta si se la compara con el grado de variabilidad encontrado en poblaciones más homogéneas.

La distribución de las formas de las cabezas en Italia también ilustra este punto. En Italia central, donde los italianos del norte, de cabeza ancha, y los italianos del sud, de cabeza alta han contraído alianzas, la variabilidad de la forma de la cabeza es grande.

Estos fenómenos son expresiones de las varias formas de herencia mendeliana a que antes nos liemos referido (pág. 67), a la tendencia de los individuos de origen mixto a revertir en razones numéricas definidas, respecto a varias características corporales, a los tipos de los cuales descienden.

A menudo se compara a las razas humanas con las razas modernas de animales domésticos. Existe sin embargo una diferencia fundamental. Las razas de animales domésticos se crían por medio de una selección cuidadosa y la división mendeliana de las familias es eliminada por la cría de sólo aquellos individuos de raza legítima. La variación en una cría de animales domésticos, es, por lo tanto, muy pequeña, tanto más cuanto más cuidadosamente se eliminen todos los tipos mixtos. En esta forma se han desarrollado razas extraordinariamente diferenciadas. Nada semejante ha ocurrido con el hombre. Por el contrario, aún cuando se procuró impedir las alianzas entre diferentes castas, la tentativa no tuvo nunca éxito. Las barreras sociales son destruidas y gradualmente los dos tipos de la población se mezclan entre sí. Esto es cierto aún en tan rígidos sistemas de casta como los de la India. Fue igualmente cierto entre patricios y plebeyos en Roma y a pesar del recrudecimiento de la violenta oposición a la mezcla de razas en Alemania, la historia de la humanidad no ha de ser revocada.

Tipos locales más o menos especializados se desarrollan únicamente cuando pequeños grupos viven aislados y el corto número de antepasados demuestra peculiaridades. Cuanto más pequeño el grupo de antepasados, mayor será la probabilidad de que el grupo local parezca mas o menos distinto del tipo de la población general del que descendió. Cuando encontramos, por ejemplo, en Norte América un tipo muy marcado en la costa ártica del continente y otro tipo en la cuenca del Mackenzie, otros aún en locali-

dades bien definidas de la costa del Pacífico, en el valle del Misisipí, en el sudeste, a lo largo del Río Grande y en Méjico, parece posible atribuir su origen al crecimiento de pequeños grupos aislados. Otros casos de la aparición de formas peculiares en comunidades locales pueden explicarse de esta misma manera: por ejemplo la frecuencia desacostumbrada de los *Incae* (la división del hueso occipital por una sutura transversal) en Perú y los indios pueblo (Mathews 1) y la gran frecuencia del *torus palatinus* (arruga a lo largo de la línea media del paladar) entre los lapones y en las costas orientales del Báltico (Lissauer).

Puede señalarse aquí otro fenómeno que se ha investigado poco aún pero merece atenta observación. Hemos visto que en comunidades estables, en países de poblaciones dispersas, el parentesco entre los miembros de un grupo será muy estrecho y este parentesco afectará necesariamente el tipo y su variabilidad. En el curso del tiempo, dos territorios cuyas poblaciones se han desarrollado así pueden entrar en contacto y pueden ocurrir numerosos matrimonios entre ellos. Se verá en seguida que aunque las diferencias entre los dos tipos puedan ser aparentemente muy leves, el resultado será un completo trastorno en las formas de herencia, porque un gran número de individuos de distinto origen se han puesto en contacto. Por ejemplo, los italianos del sud y los españoles representan dos tipos no muy distintos en rasgos físicos, pero separados por siglos. Las pequeñas comunidades de las aldeas de Italia, lo mismo que las de España, tienen todas las características de comunidades en que los matrimonios endogámicos han ocurrido durante un largo período. En la República Argentina estos dos tipos entran en contacto y se casan unos con otros con frecuencia. No tenemos observaciones acerca del efecto de esta mezcla sobre las características físicas, pero se ha observado que la distribución de nacimientos masculinos y femeninos es completamente diferente a la que prevalece en familias en que ambos padres son españoles o italianos (Pearl 3). Es también concebible que esto pueda ser uno de los elementos que producen el cambio de tipo de las poblaciones urbanas en comparación con las poblaciones

rurales en Europa y que puede haber tenido activa participación en el cambio de tipo observado entre los descendientes de inmigrantes europeos en América.

Todos los intentos de reconstruir los elementos componentes de una población de origen mixto están destinados a fracasar. Suponiendo, por ejemplo, que no conociéramos una raza blanca y una raza negra, sino solamente a los mulatos ¿podríamos reconstruir la raza blanca y la raza negra? Si conociéramos las leyes de herencia de cada rasgo individual, sus interrelaciones y los cambios que pueden ocurrir debido a la mezcla; si además supiéramos cuáles han sido las influencias del medio ambiente y la selección, esto podría parecer posible; pero dichos intrincados mecanismos son conocidos muy imperfectamente, y la tarea sería semejante a la de una persona que ha de resolver una ecuación simple con muchas cantidades desconocidas y casi sin guía alguna en la elección de las cantidades que llenarían las condiciones de la ecuación original.

Esto es aun más cierto en tipos que son semejantes como los de Europa y el Cercano Oriente, cuyas características corporales son tan poco divergentes que no se puede asignar a los individuos con certeza a uno u otro grupo. Todo lo que sabemos es que cada grupo consiste de muchos linajes familiares divergentes. No es posible efectuar la reconstrucción de los linajes 'puros' de los que deriva la población actual. Pueden darse infinidad de soluciones estadísticas, pero su interpretación biológica requerirá un conocimiento cabal de las condiciones que gobiernan **los** efectos de la mezcla de distintos linajes familiares.

No podemos predecir ni siquiera estadísticamente, mucho menos individualmente, cuál será el resultado de la interalianza de dos razas. Mucho menos estamos capacitados para invertir el proceso y determinar los tipos de que pueda haber surgido una población.

Hemos discutido hasta aquí los tipos raciales tal como aparecen en el adulto. Debemos considerar la forma en que las características hereditarias hallan expresión en la evolución del individuo. Las características raciales específicas —esto es, los rasgos cuya variación individual es pequeña comparada con las diferencias raciales—, se esta-

blecen, generalmente, a muy temprana edad. A. Schultz ha demostrado que los rasgos característicos del negro y el blanco son perceptibles en la vida fetal. Cuanto más pronunciada la diferencia entre dos tipos, tanto más temprano se establece. Durante este período la diferenciación de tipos raciales es más marcada que la diferenciación individual. En el curso del crecimiento tanto el carácter racial como el individual aparecen más y más acentuados y este proceso continúa a través de la vida entera. Por esta razón las características de los tipos locales son a menudo más distintas en los adultos varones que tienen un período más intenso y prolongado de desarrollo que en las mujeres. Son menos marcadas en los niños. Los tipos raciales más generalizados se encontrarán entre los niños, los tipos más especializados entre los adultos varones. Esto puede ilustrarse por el análisis de la forma de la nariz de niños indios, chinos y blancos que es mucho más semejante que entre los adultos. El caballete de la nariz es bajo, su elevación sobre la cara escasa, el párpado superior tiene a menudo un pliegue interior que confiere al ojo una aparente posición oblicua. Esto se observa particularmente en los mongólicos e indios pero también con mucha frecuencia en niños blancos. Desaparece con el aumento de la elevación de la nariz sobre el plano del rostro. Las proporciones de las extremidades y el cuerpo en los niños de estas tres razas no difieren mucho.

Acompañando la diferenciación de tipos encontramos también una diferenciación de características individuales. Después de llegar a cierta edad la proporción de diferenciación individual sobrepasa a la de diferenciación racial. Las características raciales que no han quedado establecidas antes de ese momento, no se desarrollan en los años posteriores. La edad en que ocurre un marcado progreso en la individualización no es la misma para todos los rasgos. La pigmentación se estabiliza poco después del nacimiento. La forma de la cabeza se estabiliza a la edad de uno o dos años. El desarrollo más típico de la nariz ocurre durante la adolescencia.

Podemos expresar esto en otra forma. Los tipos más generalizados se encuentran en los individuos más jóvenes

El proceso de especialización ocurre durante la infancia y el más alto grado de especialización se encuentra entre los hombres adultos. Las afinidades entre grupos raciales lejanamente emparentados pueden descubrirse, por lo tanto, más fácilmente comparando formas fetales y de niños pequeños. Es casi imposible en la actualidad hacer afirmaciones definidas respecto a esté punto porque se conoce demasiado poco acerca de las formas anatómicas de los niños entre los australianos, bosquimanos, negritos o indios americanos, y éstos se cuentan entre los más importantes de los grupos cuya posición ha de ser determinada.

Parece probable que los diversos grupos tengan cada uno una rapidez característica de desarrollo para los diversos rasgos físicos. No se sabe con certeza si en tales casos las condiciones ambientales desempeñan un papel importante o si nos encontramos ante rasgos hereditarios. La comparación de niños judíos y no judíos que asisten a diferentes escuelas demuestra que los niños judíos crecen al principio más rápidamente que los niños no judíos, mientras que más tarde, el ritmo del crecimiento de estos últimos es más rápido que el de los niños judíos. Bajo iguales condiciones sociales no ocurriría tal diferencia. El orden de aparición de dientes permanentes entre los negros sudafricanos y blancos americanos no es el mismo. Las diferencias observadas entre estos dos grupos es mucho menor que las notadas en linajes familiares donde hay clara certeza de tendencias hereditarias respecto al tamaño y al tiempo de su crecimiento.

CAPÍTULO V

La inestabilidad de los tipos humanos

LA EVOLUCIÓN de las razas humanas no ha de ser plenamente comprendida mientras consideremos la forma corporal como absolutamente estable. Debemos investigar la génesis de los diversos tipos.

Si bien es cierto que no es nuestro objeto discutir y describir en detalle la probable evolución de las razas humanas, no podemos omitir algunas consideraciones generales.

La fauna mamífera de fines del terciario difiere fundamentalmente de la de los tiempos modernos. Muy pocas formas de aquel período, el castor y la marmota por ejemplo, sobreviven. En la mayoría de los géneros han tenido lugar importantes cambios de forma en el espacio de tiempo transcurrido desde entonces. Las modificaciones ocurridas en todas las formas superiores de mamíferos hacen muy improbable que el hombre existiera en aquella época, y hasta el presente no se han hallado restos que sugieran su presencia. Por el contrario los ejemplares más antiguos de principios del cuaternario, como el esqueleto javanés del *Pithecanthropus erectus* los esqueletos de Pekín, y la mandíbula cuaternaria hallada en Heidelberg son decididamente distintos de las formas presentes del hombre. Hacia la última parte del cuaternario aparecen verdaderos tipos humanos, particularmente el hombre de Neanderthal —así llamado porque fue en el Valle de Nean-

der, en Alemania, donde se encontró el primer esqueleto de este tipo. Sigue siendo decididamente distinto de las razas humanas vivientes. Podemos descubrir quizás algún rasgo neanderthaloide en un individuo aislado aquí y allá —más frecuentemente en algunas razas que en otras—, pero no sobrevive ninguna raza del tipo Neanderthal[1].

Parece que aún en aquel período tan remoto la humanidad no era uniforme, pues formas encontradas en Piltdown, Inglaterra, y en las cuevas de Grimaldi, cerca de Mentón, representan tipos distintos.

Formas estrechamente asociadas con el hombre moderno aparecen en el período inmediatamente posterior a la desaparición del hombre de Neanderthal. Los datos paleontológicos, fragmentarios como son, muestran un cambio de formas que comienza con los más antiguos restos prehumanos y humanos conocidos. No podemos demostrar por medio de pruebas paleontológicas cómo se desarrollaron los tipos modernos, pero estamos en condiciones de asegurar que los tipos más antiguos diferían de los de nuestro tiempo y cesaron de existir.

Un cambio gradual en los tipos humanos se manifiesta en las formas morfológicas del hombre viviente. Citaremos las palabras de Wiedersheim:

"En el curso de esta evolución filogenética el cuerpo del Hombre ha sufrido una serie de modificaciones que, en parte, encuentran todavía expresión en su ontogenia. Hay indicaciones de que aún continúan los cambios en su organización, y de que el Hombre del futuro será diferente del Hombre de hoy." La mejor ilustración de estos cambios se encuentra en la forma de ciertos órganos que están sufriendo una reducción. Así podemos observar que en el hombre moderno el dedo pequeño del pie tiene a menudo dos articulaciones, fenómeno presumiblemente debido a la falta de uso funcional. Los dientes también muestran una tendencia a la reducción gradual, especialmente en el tamaño variable de los molares y de los incisivos superiores externos. Una reducción similar se observa en el extremo inferior del tórax, donde el desa-

1 M. Boule no opina lo mismo.

rrollo de las costillas y el esternón muestra grandes variaciones.

La significación de estos fenómenos reside en el hecho de que en la serie evolutiva los casos anormales que se encuentran en las diversas razas con variada frecuencia, aparecen como nuevas evoluciones que, de convertirse en normales, aumentarían la diferenciación entre el hombre y las formas inferiores. La prueba real de la frecuencia creciente de estos rasgos y de su transformación en características permanentes, no ha sido ofrecida, pero parece plausible.

Confieren especial fuerza a esta deducción la aparición de órganos rudimentarios y sin función y la aparición temporaria de características inferiores durante el desarrollo ontogenético.

Además de estas variaciones progresivas, hay otras que recuerdan formas presentes en los mamíferos superiores y que desde este punto de vista pueden llamarse regresivas. Las formas específicamente humanas han llegado a ser bastante estables mientras que las formas anteriores ocurren raramente. Muchos rasgos del esqueleto y del sistema muscular pertenecen a esta clase. Han sido observados en todas las razas de la humanidad, pero con frecuencia desigual. Algunos de ellos están determinados por causas fisiológicas y se los debe considerar rasgos hereditarios fijos, pero desde un punto de vista puramente morfológico pueden ser interpretados corno indicaciones de la línea que ha seguido el tipo humano.

Existe otro punto de vista que debe tenerse presente si queremos lograr una comprensión clara de la significación de los tipos raciales. El hombre no es una forma salvaje, sino que debe compararse a los animales domésticos. Es un ser autodomesticado.

Hace ya muchos años, Fritsch, en sus estudios de la antropología de África del Sur señaló que existe una diferencia peculiar entre la forma del cuerpo del bosquimano y el hotentote y la de los europeos, en que en los primeros Los huesos son más delgados pero de estructura muy sólida mientras que en el europeo el esqueleto aparece más pesado pero de estructura más abierta. Diferencias similares

pueden observarse al comparar los esqueletos de animales salvajes y domésticos; y esta observación le indujo a concluir que los bosquimanos son en su condición física hasta cierto punto semejantes a los animales salvajes, mientras que los europeos se parecen en su estructura a los animales domésticos.

Este punto de vista, es decir, que la raza humana en sus formas civilizadas debe compararse no con las formas de los animales salvajes sino más bien con las de los domésticos, me parece sumamente importante; y un estudio algo detallado de las condiciones en que se encuentran varias razas sugiere que en el momento actual en todo el mundo, aun entre los tipos más primitivos de hombre, han tenido lugar cambios que inciden sobre la domesticación.

Hay tres tipos diferentes de cambios debidos a domesticación que deben ser distinguidos claramente. Los cuerpos de los animales domésticos sufren transformaciones considerables como consecuencia de cambios en su nutrición y en el empleo del cuerpo; en segundo término, la selección y por último, el cruzamiento han desempeñado un papel importante en el desarrollo de las razas de animales domésticos.

Algunos cambios de la primera clase se deben a una nutrición más amplia y regular, otros a una nueva dieta impuesta por el hombre; otros aún a la diferente manera en que entran en funcionamiento los sistemas muscular y nervioso. Estos cambios no son completamente iguales entre los animales carnívoros y herbívoros. El perro y el gato, por ejemplo, reciben su alimento con bastante regularidad cuando se encuentran domesticados; pero el alimento que se les da difiere en carácter del que comen el perro y el gato salvajes. Aún entre pueblos cuya dieta consiste casi enteramente de carne, a los perros se los alimenta por lo general con carne hervida, o más bien con las partes menos nutritivas de los animales, hervidas; mientras en otras tribus que utilizan en gran proporción el alimento vegetal, a los perros se los alimenta, con frecuencia con gachas y sustancias vegetales. Lo mismo ocurre

con nuestros gatos cuya dieta no es en modo alguno una dieta exclusiva de carne. Los esfuerzos que realizan los animales carnívoros salvajes para obtener su alimento son incomparablemente mayores que los de las correspondientes formas domesticadas; y por esta razón el sistema muscular y el sistema nervioso central pueden haber sufrido cambios considerables.

Los esfuerzos musculares de los animales herbívoros, siempre que se les alimente con pasto, no cambian tan fundamentalmente. Los hábitos de pastar del ganado vacuno y lanar en la domesticación son más o menos los mismos que los de los animales salvajes de la misma clase; pero los movimientos rápidos y la vigilancia requerida para proteger al rebaño contra los animales de rapiña han desaparecido por completo. Los animales criados en establo viven en condiciones altamente artificiales y ocurren en ellos cambios materiales de dieta.

Cambios debidos a estas causas pueden observarse en los tipos más antiguos de animales domésticos, como los que se encuentran en las aldeas neolíticas de Europa, en que aparecen especies europeas nativas en forma doméstica (Keller; Studer).

Pueden también observarse en los perros de los diversos continentes, que difieren en forma notable de las especies salvajes de las que derivan. Hasta el perro esquimal, que es un descendiente del lobo gris y aún se cruza con el lobo, difiere en forma corporal del animal salvaje (Beckmann). Obsérvanse también alteraciones en animales levemente domesticados como el reno del chukchee, que difiere en tipo del reno salvaje de la misma región[2]. Creo muy improbable, a juzgar por lo que conocemos de los métodos de domesticación practicados por tribus como las de los esquimales y chukchee, que la selección artificial haya contribuido en una medida importante a las modificaciones de forma halladas en estas razas de animales domésticos primitivos. Su uniformidad es aún bastante marcada pero han asumido rasgos diferentes de las especies salvajes, a pesar de que todavía se cruzan con las formas salvajes.

[2] BOGORAS, págs. 73 y sigts,; comparese con Allen.

La mezcla de sangre con el reno salvaje es preferida por el chukchee.

Cierta clase de selección puede ocurrir en formas primitivas de domesticación cuando se impide o estimula el apareamiento y se interviene en la crianza de los animales jóvenes. Dondequiera se practique la castración, donde se utiliza la leche, donde se mata a los animales jóvenes o se los aleja de sus madres y se los da a otros animales, prevalecen condiciones altamente artificiales. Aunque éstas no conduzcan a ninguna clase de selección consciente de formas, perturban la composición natural de los rebaños y pueden llegar a producir modificaciones corporales.

Una diferenciación más marcada de las formas domésticas no parece ocurrir hasta que el hombre empieza a seleccionar y aislar, más o menos conscientemente, ciertas razas particulares. La oportunidad de realizar tal aislamiento ha sido mayor cuanto más antigua la domesticación de cualquier especie particular. Encontramos, por lo tanto, que el número de razas distintas ha llegado a ser mayor en aquellos animales que han estado domesticados por más largo lapso.

El número de variedades de especies domesticadas también aumentó por el cruzamiento intencional o no de especies diferentes, de las que se derivan muchas razas cuya ascendencia es a menudo difícil de descifrar.

En la evolución de las razas humanas, el cambio de modo de vida y el cruzamiento han sido factores sumamente activos. La condición de las tribus de hombres en el mundo entero es tal que no hay una sola cuyo modo de nutrición sea estrictamente idéntico al de los animales salvajes, y un análisis de la cultura humana primitiva demuestra que condiciones similares han prevalecido durante un largo período. En todos aquellos casos en que el hombre practica la agricultura, cuando es dueño de rebaños de animales domésticos que utiliza como alimento, la provisión de alimentos se ha tornado regular y se obtiene merced a la aplicación del sistema muscular en direcciones altamente especializadas. Tenemos ejemplos de esta condición en los negros centroafricanos, que tienen sus huertas cerca de sus aldeas, siendo el cultivo de esas

huertas labor esencialmente femenina, mientras los hombres aplican sus esfuerzos a distintos trabajos industriales especializados. Tampoco encontramos entre estas tribus la manera de usar el cuerpo que emplean los animales salvajes para defenderse contra los enemigos. En el combate, la fuerza muscular sola no es decisiva, por el contrario, la excelencia de las armas y la estrategia cuenta tanto como la simple fuerza y agilidad. Las condiciones entre los indios agricultores americanos del Valle del Misisipí o de las selvas sudamericanas son de carácter similar.

Como ejemplo de un pueblo pastoril en el que la regularidad de la nutrición es considerable, podríamos mencionar los criadores de renos de Siberia o los ganaderos de África.

Sabemos, por supuesto, que en todos estos pueblos ocurren períodos de escasez, debido a la pérdida de la cosecha o a epidemias en los rebaños; pero la condición normal es la de tener amplía y regular provisión de alimentos.

Las condiciones entre las tribus de pescadores no son muy diferentes; gracias a los métodos de conservación de provisiones y a la superabundancia de alimento obtenido durante una estación y que alcanza para el resto del año, la nutrición de estos pueblos es igualmente bastante regular. Aquí también, la clase de esfuerzo muscular requerido para obtener alimento es especializado, y difiere del que exige la simple persecución de la caza.

Con estas condiciones se asocian también las selecciones características de materias alimenticias realizadas por las diferentes tribus, tales como la dieta exclusiva de carne de algunas tribus —más pronunciada entre los esquimales y la dieta exclusivamente vegetal de otras, muy generalizada por ejemplo en el sur de Asia. Ambas tienen, con toda probabilidad, un efecto trascendente sobre la forma corporal de estas razas.

Todas estas condiciones son de menor importancia cuando se las compara con el efecto del cambio artificial de las sustancias alimenticias por medio del fuego. El arte de la cocina es universal. Por su intermedio el carácter de la comida y con él las exigencias que se imponen a los órganos digestivos cambia fundamentalmente. La

invención del fuego data de tiempo muy remoto. Se hallaron restos de fogones en estratos paleolíticos que, de acuerdo con cálculos moderados se remontan a 50 000 años atrás. El empleo del fuego y la aplicación de métodos purificadores permitieron al hombre utilizar productos vegetales que de otro modo hubieran sido dañinos (Ida Hahn). La papa, la bellota de California, el casabe, la Cyca australiana y la avena silvestre, pertenecen quizá a este tipo.

Podemos decir con justicia que una de las condiciones más fundamentales de la domesticación se estableció al ser aplicado el fuego por vez primera a la preparación de los alimentos.

Además del uso del fuego, los medios artificiales de protección contra el clima y los enemigos son factores importantes en el proceso de domesticación, porque modifican esencialmente las condiciones de la propagación y el curso del desarrollo individual. Bajo influencias protectoras las probabilidades de sobrevivir de formas cambiantes y con ello la composición de la población pueden ser alteradas sustancialmente. Las herramientas y el uso de ropas como protección contra el clima son los inventos más importantes de este género. El empleo de herramientas es de muy antigua data. En realidad se sabe de la primera aparición del hombre solamente por la presencia de implementos de piedra, en una época que debe situarse en la primera parte del período glacial, A los primeros implementos de piedra, debidos indudablemente a la mano del hombre, puede atribuírseles una edad no menor de 150000 años. Evidencias del uso de ropas las tenemos también en el período paleolítico, aproximadamente para la misma época que las pruebas del empleo del fuego.

Deducimos pues que el período de domesticación del hombre debe haber comenzado a principios del cuaternario y se intensificó con el descubrimiento del uso del fuego.

Él segundo grupo de causas poderosas en el desarrollo de distintas razas de animales domésticos, esto es, la selección consciente, no ha sido probablemente nunca muy activa en las razas humanas. No sabemos de caso alguno en que pueda demostrarse que la alianza entre tipos dis-

tintos del mismo origen estuviera prohibida; y cualquier selección que pueda haber existido en la formación de la sociedad primitiva parece haber sido más bien del tipo de selección natural que estimula el apareamiento de un ser con otro semejante, o de selección tan intrincada como la debida a las leyes sociales de interalianzas, que impedían o estimulaban los matrimonios de parientes de cierto grado, y a menudo también de miembros de distintas generaciones. Así, entre ciertas tribus, es usual que los hijos de un hombre se casen con los de su hermana, mientras que a los hijos de hermanos y a los hijos de hermanas no se les permite contraer enlace entre sí. Existen numerosas restricciones similares y es muy posible que hayan ejercido cierto efecto selectivo, aunque difícilmente puede suponerse que su acción tuviera resultados muy notables sobre la forma del cuerpo humano. Las costumbres que prescriben la muerte de los mellizos o de los niños que presentan anormalidades de forma o color, también pueden haber tenido una leve influencia selectiva.

En algunos casos las leyes sociales tuvieron el efecto indirecto de perpetuar las distinciones entre partes separadas de una población o al menos el de retardar su completa amalgamación. Tal es el caso donde las leyes de endogamia se refieren a grupos de distinto origen y pueden observarse, por ejemplo, entre las castas de Bengala, donde las castas inferiores son del tipo característico indio del sud, mientras que las castas superiores conservan el tipo de las tribus del noroeste de India (Risley y Gait). Las numerosas castas intermedias demuestran, sin embargo, que las leyes de endogamia aun donde imperan tan estrictamente como en la India, no pueden impedir la mezcla de sangre. Si en casos extremos la endogamia en grupos pequeños, como entre los antiguos egipcios, ha conducido o no a la formación de tipos bien definidos, es cuestión a la que no puede responderse, pero lo cierto es que ninguno de estos tipos, hallándose en medio de una gran población, ha sobrevivido.

El tercer elemento de domesticación ha sido muy importante en la evolución de las razas del hombre. Los cruzamientos entre tipos distintos son tan marcadamente

comunes en la historia de los pueblos primitivos y tan poco frecuentes en la historia de los animales salvajes, que en este caso la analogía entre los animales domésticos y el hombre resulta muy clara. Casos de formas híbridas de animales salvajes superiores son raros en casi todas partes; mientras que los animales domésticos se han cruzado y vuelto a cruzar incesantemente. Los cruzamientos entre los más distintos tipos de hombre ocurren también frecuentemente. Como ejemplo, podríamos mencionar las interalianzas entre las tribus hamíticas del Sahara y las tribus de negros del Sudán (Nachtigal 2); las mezclas entre los negritos y los malayos, tan comunes en la península malaya (Martin, págs. 1011-1012) y que son probablemente en gran parte causa de la peculiar distribución de tipos en todo el archipiélago malayo; las mezclas que han tenido lugar en Fidji; la de los ainos y japoneses en la parte norte de Japón; de europeos y mongoles en la Europa Oriental; para no hablar de las mezclas más recientes entre europeos y otras razas que incidieron en la gradual distribución de los europeos por el mundo entero, Los rasgos distintivos de las razas humanas son en muchos casos análogos a aquellos que caracterizan a los animales domésticos[3]. La melanosis que es un intenso aumento de pigmento y el albinismo, que es una marcada pérdida del pigmento se cuentan entre ellos. La piel del oso negro, la pantera negra y el topo negro es negra pero en general el pelo de ese color no es común en los mamíferos salvajes. Individuos de pelo negro se encuentran en diversas especies. Se han observado ratas y conejos negros, corzos, jirafas, tigres y armiños negros.

[3] La importancia que reviste considerar a las razas como formas domísticas ha sido subrayada por Johannes Ranke, quien comparó la pigmentación de los animales domésticos y del hombre. Edwart Kahn (1896) reconoció las semejanzas en las condiciones de vida del hombre y de los animales domesticados. Yo analicé las condiciones culturales y anatómicas en 1910. B. Klatt (1912) señaló cambios en !a forma del cráneo y Friedenthal estudió las condiciones del cabello y la piel. La pigmentación del ojo fue investigada por Hauschild en 1909, Las formas del cuerpo humano como expresiones de domesticación han sido ampliamente discutidas por Eugen Fischer.

Más raro aún es el pelo rubio y la escasez general de pigmento que se manifiesta en el cutis claro y los ojos azules. Esta pérdida, sin embargo, se encuentra en muchas razas domésticas, particularmente en cerdos y caballos. La gran variación en el tamaño de la cara pertenece a la misma clase. El acortamiento de la cara, como en ciertas razas de ovejas, cerdos, caballos y perros, y sus alargamientos en otras razas, es comparable a las formas excesivas que se observan en los blancos por una parte y los negros por la otra. El pelo rizado no es característico de los animales salvajes, pero formas similares se encuentran en la domesticación.

El pelo del perro de lanas es algo semejante en sus características al del negro. La longitud excesiva del pelo de la cabeza también puede haberse desarrollado debido a condiciones de domesticación. No se conocen animales salvajes con tan excesiva longitud de pelo, pero se nota alargamiento de la melena en el caballo domesticado y del pelo del cuerpo en los gatos y perros. Una gran variación de estatura es también característica de los animales domésticos en contraste con las formas salvajes.

Importantes cambios funcionales son también comunes al hombre y a los animales domésticos. La periodicidad del funcionamiento sexual se ha perdido en el hombre y en una cantidad de animales domésticos. Las glándulas mamarias, que en los animales salvajes se desarrollan periódicamente, se han hecho permanentes en algunos de nuestros animales domésticos y en el hombre.

Parece también que anomalías de conducta sexual tales como el homosexualismo son características de los animales domésticos y de todas las razas del hombre.

El proceso de la domesticación humana sólo puede estudiarse en sus resultados. La influencia directa del medio ambiente puede ser investigada experimental y estadísticamente.

Un examen de organismos vegetales y animales demuestra que en muchos casos la forma variará de acuerdo con las influencias del medio ambiente. Esto es particularmente claro en las plantas. Plantas que crecen habitualmente en el llano, cuando se las transporta a grandes altu-

ras asumen la forma de plantas alpinas. Debido a la fuerte insolación y a las noches frías, sus hojas se vuelven pequeñas y sus tallos se acortan. A la inversa, plantas alpinas trasplantadas a las planicies desarrollan hojas más largas y sus troncos se alargan (Haberlandt). El ranúnculo que crece en el agua tiene hojas muy reducidas, mientras que aquellas partes que crecen en el aire tienen una superficie continua. Las plantas que crecen en suelo árido tienen gruesas paredes epidérmicas externas impermeables; excretan cera y poseen estomas profundamente hundidos. Estos rasgos a menudo se pierden cuando se las cultiva en la humedad.

O. F. Cook expresa observaciones similares, como se verá: "Los zoólogos especulan acerca de cuestiones tales como la de si huevos de pájaros carpinteros de Vancouver trasladados a Arizona, empollarían pájaros carpinteros de Arizona, o si los individuos trasladados adquirirían caracteres propios de Arizona en varias generaciones. Lo que estos pájaros podrían o no hacer depende de la elasticidad orgánica que puedan poseer, pero el experimento es innecesario para responder a la cuestión general, toda vez que las plantas muestran un alto desarrollo de este poder de rápida adaptación a condiciones diversas. No es siquiera necesario que los huevos sean incubados en Arizona. Muchas plantas, como ya se ha observado, pueden adaptarse a tales cambios en cualquier etapa de su existencia y están habituadas a hacerlo regularmente. Son pescado y carne *a* la vez. En el agua tienen forma, estructura y funciones de otras especies estrictamente acuáticas; en tierra están igualmente preparadas para conducirse como especies terrestres".

Todo esto demuestra que una especie debe ser definida describiendo toda la escala de sus variaciones en cada clase de ambiente en que pueda ocurrir. En otras palabras, su forma es determinada por causas ambientales. No debe considerarse a la especie como absolutamente estable ni tampoco sujeta a variaciones accidentales, sino determinada de manera definida por las condiciones de vida.

Prevalece la impresión general de que entre los mamíferos superiores esta variabilidad es tan leve que puede

ser despreciada, y que particularmente en el hombre las líneas de un mismo origen son estables. Sin embargo, numerosas observaciones demuestran que la forma corporal depende de las condiciones exteriores. Hans Przibram ha investigado la influencia de la temperatura del cuerpo sobre la longitud de la cola de las ratas y descubrió, que al elevar la temperatura del cuerpo, trasladando las ratas de un clima fresco artificial a otro cálido, la longitud proporcional de la cola de las ratas vivas y nacidas en el clima más cálido, aumenta.

Miembros de la misma raza viven en condiciones climáticas y sociales muy diferentes. Los europeos están diseminados por el mundo entero. Habitan en el Ártico y en los trópicos, en desiertos y en países húmedos, en grandes alturas y en bajas planicies. En cuanto a los medios de vida podemos contrastar al profesional, al sedentario, al labriego, al aviador, al minero. Algunos europeos viven de manera no muy diferente a la de los pueblos más simples, pues el modo de vida de los indios agricultores de Norte América en la época de Colón, o de algunas tribus agrícolas de negros es, en lo que la nutrición y ocupación concierne, completamente similar a la suya. También algunos de los pescadores de la costa de Europa pueden ser comparados por su modo de vivir, a los pescadores de América o Asia. Comparaciones más directas pueden establecerse entre los pueblos de Asia oriental, donde podemos contrastar a los chinos cultos con las tribus primitivas del río Amur, a los japoneses del norte con los ainos, a los malayos civilizados con las tribus montañesas de Sumatra o las Filipinas.

Dentro de la raza negra es posible formular comparaciones semejantes cuando contrastamos la pequeña clase educada de negros de América con hombres de las tribus de África, y dentro de la raza americana sí comparamos a los indios educados, de la América española especialmente, con las tribus de las planicies y las selvas vírgenes. Es obvio que en todos estos casos estamos comparando grupos del mismo origen, pero que viven en distintas condiciones geográficas, económicas, sociales y ambientales de todo orden. Si encontramos diferencias entre ellos, sólo

pueden deberse, directa o indirectamente, al medio ambiente. Así se presenta el problema fundamental de hasta qué punto son estables los tipos humanos, en qué medida variables bajo las influencias del ambiente.

Es difícil emprender esta investigación sobre la base de una comparación directa entre tipos primitivos y civilizados pertenecientes a las mismas razas, en parte porque el material no se logra sin trabajo, en parte porque la homogeneidad de la raza ofrece a menudo motivo de duda; pero se echa de ver inmediatamente que las investigaciones sobre la variabilidad de los tipos humanos que viven bajo el efecto de diferentes tipos de ambiente nos ayudará a obtener una mejor comprensión del asunto en examen, de modo que nos vemos conducidos a una discusión más general del problema de la estabilidad o variabilidad de la forma del cuerpo humano.

La tendencia general en la investigación antropológica fue la de suponer la permanencia de las características anatómicas de las razas actuales, comenzando con las europeas de los primeros tiempos neolíticos,

Kollman, el más entusiasta defensor de esta teoría, sostiene que los restos humanos más antiguos descubiertos en los depósitos neolíticos de Europa representan tipos que aún se encuentran, inalterados, entre la población moderna civilizada del continente. Ha tratado de identificar todas las variedades encontradas en la población neolítica prehistórica con aquellas que viven en la época presente.

Todos los estudios de la distribución de la forma de la cabeza y de otros rasgos antropométricos han demostrado su uniformidad en superficies continuas considerables y a través de largos períodos; de ahí la natural deducción de que la herencia controla las formas antropométricas, y que éstas son, por lo tanto, estables (Deniker) .

No todas las características del cuerpo humano pueden considerarse igualmente estables. Aún si la forma de la cabeza y otras proporciones estuviesen determinadas enteramente por la herencia, es fácil ver que el peso depende de las condiciones más o menos favorables de la nutrición. Más todavía, todo el volumen del cuerpo está parcial-

mente determinado por las condiciones prevalecientes durante el período del crecimiento.

Esto quedó demostrado por el aumento general de estatura ocurrido en Europa desde mediados del siglo pasado, como pudo probarse con toda claridad comparando las medidas de los estudiantes de Harvard con las de sus propios padres, que habían concurrido al mismo colegio.

La diferencia en favor de la generación más joven en aquellos individuos cuyo desarrollo puede considerarse completo es de alrededor de 4 cmts. (Bowles) , Los judíos nativos de la ciudad de Nueva York, medidos en 1909, acusaron medidas inferiores a los medidos en 1937 (Boas 18) . La diferencia es manifiesta tanto en los adultos como en los niños de edades correspondientes. La tabla siguiente muestra el porcentaje medio respecto a la medición de 1909.

	VARONES	MUJERES
Estatura	6.5	2.6
Longitud de la cabeza	2.3	1.6
Ancho de la cabeza	1.3	1.2
Ancho de la cara	3.8	2.4

Si bien el aumento de la estatura total es mayor que el de las medidas de la cabeza tanto la serie presente como la serie de mediciones de Harvard de varias partes del tronco y de las extremidades demuestran que hay un aumento en todas las dimensiones, que no depende solamente de la influencia indirecta del crecimiento en volumen. Es una expresión de la variada reacción del cuerpo a los cambios del ambiente.

El período de hambre en Europa Central que trajo consigo el bloqueo y su criminal extensión mientras duró la disputa por el botín de guerra, muestra el efecto de la nutrición insuficiente sobre el desarrollo del cuerpo. Un grupo de aprendices de Viena, medidos en 1919 y 1921 tenían las siguientes medidas (Lebzelter) :

EDADES	ESTATURA		PESO EN KILOGRAMOS	
	1919	1921	1919	1921
14-15	151.8	154.6	40.9	44.3
15-16	155.3	158.7	42.7	45.5
16-17	160.5	162.6	47.5	50.1
17-18	165.3	163.3	51.3	53.6

Las diferencias entre los adinerados y los pobres son también extraordinarias. Muchas observaciones han demostrado que el tamaño del cuerpo depende de la condición económica de los padres. Los estudios de Bowditch sobre el crecimiento de los escolares de Boston y muchos otros han probado este punto.

Los niños hebreos de Nueva York que asisten a las escuelas públicas sobrepasan a los de un asilo de huérfanos en 6 ó 7 cm (Boas 16) ; los niños negros concurrentes a las escuelas públicas sobrepasan a los de un asilo de huérfanos en proporción similar (Boas 18). Los estudios de Gould probaron que los nativos de todos los países alistados en el Oeste y medidos durante la Guerra de la Rebelión eran más altos que los alistados en el Este.

Los cambios en el volumen del cuerpo están necesariamente relacionados con los cambios de proporciones. Dejando aparte el desarrollo prenatal, encontramos que en el momento del nacimiento, algunas partes del cuerpo están tan plenamente desarrolladas que no se encuentran muy lejos de su tamaño final, mientras que otras no están desarrolladas por completo. Así el cráneo, que es comparativamente grande en el momento del nacimiento, crece rápidamente durante un corto período, pero muy pronto se aproxima a su medida completa y luego continúa creciendo muy lentamente. Las extremidades, en cambio, crecen rápidamente durante muchos años. Otros órganos no comienzan su rápido desarrollo hasta mucho más tarde. Así sucede que influencias retardadas o aceleradas que actúan sobre el cuerpo en diferentes períodos del creci-

miento pueden dar resultados totalmente diferentes, Después que la cabeza ha completado casi su crecimiento, influencias retardadas pueden aún influir sobre la longitud de los miembros, El rostro, que crece rápidamente durante un período más prolongado que el cráneo, puede ser influido más tarde que este último, En resumen, la influencia del ambiente puede ser tanto más marcada cuanto menos desarrollado esté el órgano sujeto a ella.

Cambios en la forma final pueden también ser determinados por la profesión. Un estudio de la forma de la mano realizado por Buzina y Lebzelter demostró que la razón del ancho al largo difiere considerablemente según las diversas ocupaciones. La razón hallada fue para los:

Herreros	46,9
Cerrajeros	46,3
Albañiles	46,4
Cajistas	43,3
Empleados de Correo	43,8

La disminución de esta razón se debe principalmente a una disminución del ancho de la mano.

La tendencia general de estos estudios del crecimiento acentúa así la importancia del efecto de la rapidez del desarrollo sobre la furnia final del cuerpo. Las enfermedades en la primera infancia, la desnutrición, la falta de sol, aire puro y ejercicio físico son causas retardadoras que hacen que un individuo en crecimiento, de cierta edad, sea por su desarrollo fisiológico, más joven que otro sano y bien nutrido que goza de abundante aire puro y emplea convenientemente su sistema muscular. El retardo o aceleración tienen, más aún, el efecto de modificar el curso posterior del desarrollo, de modo que el estado final será tanto más favorable cuanto menor sea el número de causas retardadoras.

Estos hechos relacionados con el crecimiento son de fundamental importancia para la correcta interpretación de los tan discutidos fenómenos de la detención temprana del crecimiento. Entre miembros de la misma raza un período prolongado de crecimiento debido al medio ambiente desfavorable corre parejo con el desarrollo desfavorable, mien-

tras que un periodo abreviado de crecimiento debido a un medio ambiente favorable da por resultado dimensiones mayores de todas las medidas tísicas. De aquí se sigue que al juzgar el valor fisiológico de la detención del crecimiento, el mero hecho de que el crecimiento cese en una raza en una época más temprana que en otra no puede ser considerado significativo por sí mismo, sin observaciones sobre las condiciones determinantes de la rapidez del crecimiento.

En qué medida puede haber cambios en los tipos humanos que no se explican por la aceleración o retardo del crecimiento es una cuestión que aun no fue resuelta. Rieger atribuye las diferencias en la forma de la cabeza al efecto de condiciones fisiológicas y mecánicas, y Engel destaca el efecto de la presión de los músculos sobre las formas de la cabeza. Walcher y Nyström tratan de explicar diferentes formas de cabeza por la consideración de la posición del infante en la cuna. Ellos creen que la posición de espaldas produce cabezas redondas; la posición de costado, cabezas alargadas. Parecería, sin embargo, que las diferencias en las formas de la cabeza en extensas superficies de Europa en que las criaturas son tratadas de la misma manera, son demasiado grandes para que tal explicación sea aceptable.

Se llevan a cabo numerosas observaciones que demuestran de modo concluyente una diferencia entre los tipos urbanos y rurales. Estas observaciones fueron efectuadas por primera vez por Ammon, quien demostró que la población urbana de Haden difiere de la población rural por la forma de la cabeza, estatura y pigmentación. Consideraba que esto se debía a la migración selectiva, suponiendo una relación entre las atracciones de la vida ciudadana y la forma de la cabeza. Su observación está de acuerdo con las observaciones realizadas por Lívi en las ciudades de Italia, que demuestran también una diferencia cuando se las compara con las del campo circundante. Una explicación que ofrece Livi, parece dar una razón fehaciente de la diferencia entre la población de la ciudad y del campo, sin que sea necesario admitir un efecto considerable de la selección natural, lo que presupone una

correlación improbable entre la elección de domicilio, o entre mortalidad y fertilidad por un lado, y rasgos como la forma de la cabeza y la pigmentación por el otro. El cambio de tipo en las ciudades, por lo que se ha observado, es de tal carácter, que el ciudadano tipo siempre muestra gran parecido con el tipo medio de todo el vasto distrito en que está situado. Si la población rural local es acentuadamente de cabeza redonda y el tipo general de una superficie mayor de la que proviene la población ciudadana de cabeza más alargada, entonces entre la población de la ciudad predominará la cabeza más alargada y viceversa.

Pero un estudio más cuidadoso de la población de la ciudad demuestra que esta explicación no es adecuada. Si el movimiento hacía la ciudad desde lugares distantes del campo fuera la causa de los cambios de tipo, esperaríamos encontrar mayor heterogeneidad entre los habitantes de la ciudad que en la población rural. Pero tal no es el caso; la diferencia de variabilidad entre la ciudad y el campo es muy insignificante. La población de Roma ofrece un excelente ejemplo de ello. Suponiendo que los romanos, que durante miles de años se concentraron en la ciudad provenientes de todas partes del Mediterráneo y de la Europa meridional, retienen la forma corporal de sus antepasados, y si sus descendientes sobrevivieran, sería de esperar un altísimo grado de variabilidad. En realidad, la variabilidad es casi la misma que la que se encuentra en el campo circundante.

Hasta tiempos muy recientes no se poseía prueba alguna de verdaderos cambios de tipo, excepto las observaciones de Ammon y las de Livi sobre las características físicas de las poblaciones rurales y urbanas a que acabo de referirme, y algunas otras acerca de la influencia de la altitud sobre la forma física.

Una influencia directa del ambiente sobre la forma corporal del hombre se ha encontrado en el caso de los descendientes nacidos en América de inmigrantes europeos[4] y en el del japonés nacido en Hawai (Schapiro) . Los

[4] BOAS 6, GUTHE, HIRSCH.

rasgos estudiados de los descendientes de inmigrantes fueron las medidas de la cabeza, la estatura, *el* peso, y el color del cabello. Entre éstos, sólo la estatura y el peso están estrechamente vinculados a la rapidez del crecimiento, mientras las medidas de la cabeza y el color del cabello están sólo levemente sujetos a estas influencias. Las diferencias en el color del cabello y el desarrollo de la cabeza no pertenecen al grupo de medidas que dependen, en sus valores finales, *de* las condiciones fisiológicas durante el período del crecimiento. Por lo que se sabe, dependen principalmente de la herencia.

La forma de la cabeza de los descendientes nacidos en America difiere de la de sus padres. Las diferencias se desarrollan en la primera infancia y persisten durante toda la vida. El índice cefálico del nacido en el extranjero es prácticamente el mismo, cualquiera sea la edad del individuo en el momento de inmigración. Podría esperarse esto cuando los inmigrantes son adultos o casi maduros; pero hasta los niños que vienen aquí de un año o pocos años de edad desarrollan el índice cefálico del nacido en el extranjero. Para los hebreos este índice fluctúa alrededor de 83, pero el de los nacidos en América cambia súbitamente. El valor desciende a alrededor de 82 para tos nacidos inmediatamente después de la inmigración de sus padres y alcanza a 79 en la segunda generación; esto es, entre los hijos de los hijos nacidos en América de inmigrantes. El efecto del ambiente americano se hace sentir en seguida, y aumenta lentamente con el aumento del tiempo transcurrido entre la inmigración de los padres y el nacimiento del hijo. Observaciones efectuadas en 1909 y en 1937 dan el mismo resultado.

Las condiciones entre los sicilianos y napolitanos son completamente similares a las observadas entre los hebreos. El índice cefálico de los nacidos en el extranjero permanece constantemente casi en el mismo nivel. Los nacidos en América inmediatamente después de la llegada de sus padres muestran leve aumento del índice cefálico.

La inmigración italiana es tan reciente, que son rnuy pocos los individuos nacidos muchos años después del arribo de sus padres a América y no ha sido observado

ningún individuo de la segunda generación. Por esta razón es casi imposible decidir si el aumento del índice cefálico continúa con el espacio de tiempo transcurrido entre la inmigración de los padres y el nacimiento del niño.

Los índices cefálicos de los portorriqueños sugieren también inestabilidad de la forma según lo expresa dicha medición. Hombres adultos con uno de sus progenitores nacido en España tenían un índice de 79,7. Portorriqueños nativos sin ninguna o por lo menos muy leve mezcla de sangre negra tenían un índice de 82,8, mientras los que tenían mezcla de negro acusaban un índice de 80,8. Toda vez, que los negros americanos tienen un índice promedio de 76,9 y los mulatos de 77,2, debe haber una causa local para el aumento. No es probable que subsista suficiente sangre india como para causar el acortamiento de la cabeza. Parece más plausible que también aquí estemos ante otro cambio debido a causas ambientales. Observaciones realizadas en La Habana no están en completo acuerdo con las efectuadas en Puerto Rico (Boas 2). Georges Rouma halló para los niños blancos un índice de 78,6, para los mulatos 77,5 y para los negros 76,6. Quizá un elemento más numeroso de nacimientos españoles pueda explicar el bajo índice de los blancos.

Sería erróneo sostener que todos los distintos tipos europeos se convirtieron en uno solo en América, sin mezclarse, únicamente por la acción del nuevo ambiente. Los datos disponibles demuestran sólo las condiciones prevalecientes en algunas ciudades. La historia de los tipos británicos en América, de los holandeses en las Indias Orientales, de los españoles en Sud América, favorece la suposición de una plasticidad estrictamente limitada. Nuestra discusión debería fundarse sobre esta base más moderada, a menos que pueda probarse una línea inesperadamente amplia de variabilidad de tipos.

El efecto del ambiente sobre la forma corporal podría determinarse mejor si fuera posible estudiar las formas corporales de individuos de idéntico carácter genético que viven en distintos tipos de ambiente. Esta oportunidad la ofrecen los mellizos idénticos, esto es, mellizos engendrados en un solo óvulo. Desgraciadamente es pequeño

el número de casos en que sabemos con certeza que los mellizos se han desarrollado de este modo. Generalmente la identidad se infiere de su semejanza, y su semejanza es tomada como resultado de su identidad. Si bien es probable que por este método se pueda descubrir a la mayoría de los mellizos idénticos, la lógica de la selección es insatisfactoria y debemos aceptar sus resultados como aproximaciones.

Von Verschuer demostró que durante el período de la adolescencia los mellizos idénticos son más desemejantes que en la primera infancia o en la edad adulta. Esto es una expresión de esa parte de la variabilidad en el ritmo del crecimiento que se debe a causas exteriores y que se observa en todos los estudios sobre el crecimiento. Un estudio del índice cefálico de los mellizos basado en material recogido por Dahlberg en Noruega demuestra que la variabilidad fraternal del índice cefálico de mellizos que se presume idénticos es ± 1,5 mientras que la de mellizos fraternos es de ±2,3[5]. La considerable variabilidad de los mellizos idénticos debe atribuirse en parte a causas ambientales, en parte también a la probable inclusión de algunos pares no idénticos. Hasta qué punto causas patológicas externas pueden influir sobre el desarrollo queda evidenciado en el caso de uno de los mellizos idénticos que es privado de la oportunidad de desarrollarse convenientemente debido a su posición en la matriz. No hay razón para suponer que en condiciones exteriores diferentes la diversidad de los mellizos idénticos no pudiera acrecentarse considerablemente. Una investigación detallada que efectuara Newman del desarrollo corporal y mental de mellizos idénticos criados aparte demuestra que el funcionamiento fisiológico y psicológico está marcadamente sujeto a influencias ambientales.

La selección es otra posible causa del cambio de tipo

[5] Estas variabilidades son determinadas por los mismos métodos que hemos explicado en la pág. 73. Ellas representan la variabilidad que se encontrará si éstos no fueran dos mellizos idénticos sino un número infinito de hermanos o hermanas idénticas en cada familia. Los valores se han derivado del coeficiente de correlación para los mellizos idénticos de la serie de Dahlberg.

de una población. La extinción de tribus como la de los tasmanios o la de los indios californianos provocada por un excesivo índice de mortalidad, incluida la despiadada persecución por parte de los colonizadores, y por un índice cada vez más bajo de natalidad, no afecta al grupo sobreviviente. Dentro de un grupo debemos esperar cambios de tipo dondequiera exista una correlación entre la forma corporal y el índice de natalidad, morbilidad, apareamiento y segregación. Estas correlaciones existen en todas las poblaciones heterogéneas con estratificación social. Los linajes familiares no son nunca exactamente los mismos. Si los linajes familiares son socialmente estratificados, las diferencias en índice de natalidad, mortalidad o migración que están socialmente determinados, producen cambios en el tipo general. Los ejemplos de tal estratificación son muy numerosos. En países como los Estados Unidos con fuerte y heterogénea inmigración en que el status social y ubicación del inmigrante están principalmente determinados por el país de origen, tales cambios selectivos deben ocurrir.

Aún en poblaciones heterogéneas la selección puede resultar efectiva sólo cuando la heterogeneidad de estratos sociales se debe a la herencia. Si está determinada por causas fisiológicas, tales como diferencias en la nutrición y ocupación de los grupos sociales y no por condiciones trasmitidas hereditariamente, no habrá un pronunciado cambio de tipo debido a la selección. Esta consideración a menudo se olvida y por este motivo muchos de los hechos alegados no son significativos.

La selección actúa principalmente a través de la estratificación social. No depende de modo inmediato de la forma corporal. Los efectos de la selección sólo pueden determinarse por un examen exacto en cada estrato socialmente homogéneo de los sobrevivientes de un tipo dado, comparados con los que murieron, por un estudio de la relación de la fecundidad y de la tendencia a emigrar con la forma corporal.

Casi no conozco ejemplo que pruebe fuera de toda duda la influencia directa de la selección en el sentido en que se ha demostrado que la morbilidad, fecundidad, emigra-

ción y apareamiento selectivo dependen únicamente de formas corporales sanas —dejando de lado casos de persecución de un estrato social que tiene una distribución hereditaria de frecuencia de tipos diferentes de la población general. '

También se sostiene que los individuos poco pigmentados están más expuestos a la malaria que los de color oscuro, y von Luschan [2] presume una eliminación gradual de los rubios kurdos que emigran a las llanuras de la Mesopotamia.

La fuerte insolación de los trópicos es desfavorable a los europeos de escasa pigmentación, mientras que las razas más oscuras están mejor protegidas. Condiciones de esta clase producirán un cambio gradual de tipo en la población expuesta a ellas por largo período.

Existen otras pruebas de una relación entre la forma corporal y la incidencia de ciertas enfermedades que puede ejercer una leve influencia sobre la composición de una población. Las investigaciones modernas acerca de la complexión física están orientadas en este sentido. Queda por determinar en qué medida serán trascendentes sus resultados.

CAPÍTULO VI

La posición morfológica de las razas

HASTA AQUÍ hemos discutido la composición de las poblaciones, el efecto de la herencia y el grado de inestabilidad de los tipos humanos. Debernos ahora considerar la significación de los tipos fundamentalmente diferentes.

Todo el problema de la relación entre las razas se halla involucrado en la cuestión de si formas similares están siempre genéticamente emparentadas, o si un desarrollo paralelo puede haber ocurrido aquí y allá sin parentesco genético. Hemos tratado de demostrar que el hombre es una forma doméstica. Los cambios corporales producidos por la domesticación han sido observados en toda clase de animales. Son determinados fisiológicamente por la influencia de la domesticación sobre el organismo, y todas las diferentes especies reaccionan de manera similar. Por lo tanto, es preciso suponer que aquellos rasgos del cuerpo humano determinados por la domesticación pueden haberse desarrollado independientemente en diversas partes del mundo, y que tanto la pérdida de pigmentación (albinismo) como el aumento de pigmentación (melanosis), el cabello ondulado o rizado, la estatura alta o baja, y la pequeñez del rostro, cuando ocurren en regiones apartadas unas de otras, no evidencian, necesariamente, comunidad de origen. Éste es el punto de vista que también sostiene Eugen Fischer [2].

De la distribución de las formas domésticas actuales podemos deducir que los antepasados del hombre deben haber sido de cutis amarillento, quizá de cabello levemente ondulado, de cabezas moderadamente largas, caras no tan largas y tal vez un poco más anchas que las de los europeos, con una nariz más baja, de menor estatura y cerebro grande.

Las reacciones análogas a causas ambientales son muy frecuentes en el mundo orgánico. En las plantas, el crecimiento peculiar de la vegetación del desierto no se limita a una sola especie. La familia del cactus de América y la del Euphoriaceae de África son similares en su apariencia exterior.

En el siguiente párrafo Arthur W. Willey cita algunos casos de paralelismo en los animales. "El ejemplo más notable de los tres principios de divergencia, convergencia y paralelismo, a un tiempo, es, por supuesto, el que ofrece la serie paralela que presentan los mamíferos marsupiales o Metatheria, por una parte y los mamíferos placentarios comunes a Eutheria, por la otra.. . Paralelismos similares se descubren al comparar las series de insectívoros y roedores, la armadura espinosa de los erizos y la de los puercoespines, las costumbres de las musarañas de los árboles (Typaiidae) con las de las ardillas (Sciuridae), la forma terrestre, nocturna y semidomesticada de las musarañas de tierra, con la de los ratones y ratas, mientras la forma acuática y de vuelo en paracaídas también se encuentran en ambos órdenes. La musaraña almizclera, *Crocidura murina*, es muy semejante a la rata en su aspecto general, aunque sus ojos son pequeños y su dentición es la de los insectívoros.

"La evolución paralela acompañada de convergencia es la expresión de formaciones análogas en dos o más animales pertenecientes a subdivisiones diferentes, que pueden haber adquirido una diferenciación similar de apariencia exterior u organización interna independientemente, a través de distintos linajes, no ofreciendo los puntos en que se asemejan entre sí indicación alguna de afinidad genética o siquiera de asociación bionómica".

Al considerar las formas raciales desde un punto de vista puramente morfológico, importa subrayar el hecho de que esos rasgos en que el hombre se diferencia más marcadamente de los animales no ocurren con preferencia en una única raza, sino que cada raza es eminentemente humana desde un punto de vista diferente. En todos estos rasgos la distancia que separa al hombre del animal es considerable, y las variaciones entre las razas son insignificantes si se las compara con aquélla. Así encontramos que, en relación al cráneo, la cara del negro es más grande que la del indio americano, cuyo rostro es, a su vez, más grande que el del blanco. La porción inferior de la cara del negro tiene dimensiones mayores. El prognatismo del arco alveolar hace que su aspecto recuerde a los grandes antropoides. No se puede negar que este rasgo es una característica más constante de las razas negras y que representa un tipo algo más próximo al animal que el tipo europeo. Otro tanto puede decirse de las narices anchas y aplastadas de los negros y en parte de los mongoles.

Si aceptamos las teorías generales de Klaatsch, Straz y Schoetensack, que consideran al australiano como el tipo de hombre más antiguo y generalizado, podríamos también llamar la atención sobre la delgadez de las vértebras, la poco desarrollada curvatura de la columna vertebral, que Cunnigham fue el primero en observar, y las características del pie, que recuerdan las necesidades de un animal que vive en los árboles, y cuyos pies deben servir al propósito de trepar de rama en rama.

Al interpretar estas observaciones, es necesario recalcar con insistencia el hecho de que las razas que estamos acostumbrados a denominar razas superiores no están de ningún modo más apartadas del animal en todos los respectos. El europeo y el mongol tienen los cerebros más grandes; el europeo tiene cara pequeña y nariz pronunciada —características todas más alejadas del probable antepasado animal del hombre que los rasgos correspondientes de otras razas— Por otro lado, el europeo comparte características inferiores con el australiano, puesto que ambos conservan en mayor grado el pelaje del antepasado animal, mientras que el desarrollo específicamente humano del labio rojo

es más marcado en el negro. Las proporciones de las extremidades del negro son también más distintas de las proporciones correspondientes en los antropoides superiores que las de los europeos.

Al interpretar estos datos a la luz de los conceptos biológicos modernos, podemos decir que las características específicamente humanas aparecen con intensidad variable en diversas razas, y que la divergencia del antepasado animal sé ha desarrollado en distintas direcciones. De diferencias estructurales como éstas a que nos hemos referido se deduce comúnmente que las razas que exhiben características inferiores deben ser mentalmente inferiores. Esta inferencia es análoga a aquella que atribuye rasgos morfológicos inferiores a los criminales y otras clases socialmente inadaptadas. En este último caso no logramos encontrar ninguna comparación cuidadosa con los hermanos y hermanas no criminales o socialmente adaptados de estos grupos, el único medio por el que se podría verificar la teoría de la inferioridad morfológica.

Desde el punto de vista estrictamente científico, todas estas deducciones parecen expuestas a muy serias dudas. Se han efectuado algunas investigaciones en relación con estos problemas, pero sus resultados fueron totalmente negativos. De todas ellas la más significativa es el esmerado esfuerzo que realizara Karl Pearson por investigar la relación de la inteligencia con el tamaño y forma de la cabeza. Sus conclusiones son de tanta significación que creo necesario repetirlas aquí: "La responsabilidad de probar que otras medidas y observaciones psicológicas más sutiles conducirían a resultados más definidos puede quedar ahora, a mi juicio, para aquellos que *a priori* consideran probable tal asociación. A mí personalmente, el resultado de la presente investigación me ha convencido de que hay poca relación entre el físico exterior y el carácter psíquico del hombre". Creo que todas las investigaciones efectuadas hasta el momento actual nos obligan a suponer que las características del sistema óseo, muscular, visceral o circulatorio, no tienen prácticamente relación directa alguna con la capacidad mental del hombre (Manouvrier 1).

Estudiaremos ahora el importante asunto del tamaño del cerebro, que parece ser el rasgo anatómico que se relaciona más directamente con el tema en cuestión. Parece plausible que cuanto más grande sea el sistema nervioso central, tanto más elevadas sean las facultades de la raza, y mayor su aptitud para los logros mentales. Repasemos hechos conocidos. Hay dos métodos en uso para averiguar el tamaño del sistema nervioso central: la determinación del peso del cerebro y la de la capacidad de la cavidad craneana. El primero de estos métodos es el que promete resultados más exactos. Naturalmente, el número de europeos cuyo peso cerebral se ha verificado es mucho mayor que el de individuos de otras razas. Dispónese, sin embargo, de datos suficientes para establecer fuera de toda duda el hecho de que el peso del cerebro de los blancos es mayor que el de la mayoría de las otras razas, especialmente mayor que el de los negros. Las investigaciones acerca de la capacidad craneana están en completo acuerdo con estos resultados. Según Topinard, la capacidad del cráneo de los varones del período neolítico en Europa es alrededor de 1 560 cm^3 (44 casos) ; la de los europeos modernos es la misma (347 casos); la de la raza mongólica 1 510 cm^3 (68 casos); la de los negros africanos[1], 1405 cm^3 (83 casos) ; la de los negros del océano Pacífico, 1 400 cm^3 (46 casos). Aquí encontramos, pues, una decidida diferencia a favor de la raza blanca.

Al interpretar estos hechos, debemos preguntarnos: ¿Demuestra el aumento del tamaño del cerebro un aumento de la aptitud? Esto parecería sumamente probable y podrían aducirse hechos que hablan en favor de esta suposición. El primero de ellos es el tamaño relativamente grande del cerebro entre los animales superiores y el tamaño aún más grande en el hombre. Manouvrier [2] ha medido la capacidad craneana de treinta y cinco hombres eminen-

[1] El valor para los negros africanos es aquí muy pequeño. Otra serie citada por TOPINARD (pag. 622), que consiste en 100 cráneos de cada grupo, da los siguientes promedios: parisienses, 1551 cm; auverneses, 1585 cm; negros africanos, 1477 cm; Nuevos Caledonios, 1488 cm (a causa de un error de imprenta en el libro de Topinard aparece este último número, como 1588 cm) .

tes. Descubrió que su promedio era de 1 665 cm contra 1 560 de promedio general, derivado de la medición de 110 individuos. Por otra parte encontró que la capacidad craneana de cuarenta y cinco criminales era de 1 580 cm, también superior al término medio general. El mismo resultado se obtuvo con el peso de los cerebros de hombres eminentes. Los cerebros de treinta y cuatro de ellos demostraron un aumento medio de 93 gramos sobre el promedio de peso del cerebro, de 1 357 gramos. Otro hecho que puede aducirse en favor de la teoría de que los cerebros más grandes van acompañados de mayor aptitud es que las cabezas de los mejores estudiantes ingleses son más grandes que las de los alumnos corrientes (Galeón 2) . No debe exagerarse empero la fuerza de los argumentos proporcionados por estas observaciones.

Ante todo, no todos los cerebros de los hombres eminentes son excepcionalmente grandes. Por el contrario, se han encontrado en la serie algunos excepcionalmente pequeños. Además, la mayoría de los pesos de cerebros que constituyen la serie general se obtienen en institutos anatómicos; y los individuos que van a parar allí están pobremente desarrollados como consecuencia de una nutrición deficiente y de condiciones de vida desfavorables, mientras que los hombres eminentes representan una clase mucho mejor nutrida. Así como la mala alimentación reduce el peso y el tamaño de todo el cuerpo, reducirá también el tamaño y el peso del cerebro. No es seguro, por lo tanto, que la diferencia observada se deba enteramente a la aptitud superior de los hombres eminentes. Esto puede explicar también el mayor tamaño de los cerebros de las clases profesionales respecto a los de los trabajadores incultos (Ferraira).

A pesar de estas restricciones, el aumento del tamaño del cerebro en los animales superiores y la falta de desarrollo en los individuos microcefálicos, son hechos fundamentales que hacen más que probable que el aumento de tamaño del cerebro acompañe a un aumento de la aptitud, aunque la relación no es tan inmediata como a menudo se supone.

El porqué de la falta de correlación estrecha entre el peso del cerebro y las facultades mentales no es difícil de explicar. El funcionamiento del cerebro depende de células y fibras nerviosas que no constituyen, en modo alguno, toda la masa del cerebro. Un cerebro con muchas células y complejas conexiones entre las células puede contener menos tejido conjuntivo que otro de estructura nerviosa más simple. En otras palabras, si hay una estrecha relación entre forma y capacidad, debe buscarse más bien en los rasgos morfológicos del cerebro que en su tamaño. Existe una correlación entre el tamaño del cerebro y el número de células y fibras, pero tal correlación es débil (Donaldson; Pearl 2). Un resumen del estado actual de nuestros conocimientos presentado por G. Levin (1937) concuerda por completo con las anteriores afirmaciones demostrando que "los signos de inferioridad no tienen justificación en ser considerados como tales". Ocurren en los cerebros de todas las razas y tanto en los cerebros de hombres eminentes como en los de personas de inteligencia común. Más aún, el funcionamiento del mismo cerebro depende de su irrigación sanguínea. Si ella no es adecuada, el cerebro no funciona correctamente.

A pesar de los numerosos esfuerzos realizados para hallar diferencias estructurales entre los cerebros de distintas razas humanas, que pudieran ser directamente interpretadas en términos psicológicos, no se ha llegado a resultado concluyente alguno. El status de nuestro conocimiento ha sido bien expuesto por Franklin P. Mall, quien sostiene que debido a la gran variabilidad de los individuos que constituyen cada raza, las diferencias raciales son sumamente difíciles de descubrir, y que hasta el presente no se ha encontrado ninguna que resista a una crítica seria.

Entre las poblaciones del mundo encontramos tres tipos representados por los mayores números: el mongol, el europeo y el negro. Una breve consideración de la historia reciente demuestra, sin embargo, que estas condiciones son enteramente modernas. La gran densidad de población de Europa se desarrolló durante los últimos miles de años. Aún en tiempos de César, la población de la Europa septentrional debe haber estado muy dispersa. Se calcula que

la población de Galia puede haber sido de 450, y la de Alemania de 250 habitantes por milla cuadrada (Hoops), y la población de Europa oriental quizá fuera menos densa aún. El gran aumento de población en la zona del Mediterráneo ocurrió en un período anterior, pero todo el proceso no puede haber durado más de algunos miles de años. Lo mismo puede decirse de la China y de **la** India. La gran densidad de población es un fenómeno reciente en todas partes. Está condicionada al aumento de sustancias alimenticias producido por la aplicación de la agricultura intensiva bajo condiciones climáticas y culturales favorables. Cuando estas condiciones se tornan menos favorables, la densidad de la población puede decrecer nuevamente, como en el África del Norte y en Persia. Demostraremos más adelante que la agricultura es un desarrollo reciente en la historia humana, y que en tiempos primitivos el hombre vivía del alimento que podía recoger y de la caza. En tales condiciones la densidad de la población está necesariamente restringida por las dimensiones del habitat de un pueblo y por su productividad. En general, en climas similares habrá el mismo número máximo que pueda vivir del producto de un área dada, y este número deberá ser siempre pequeño, al estar limitado por la provisión de alimentos disponibles en años desfavorables. Podemos concluir, pues, que en tiempos primitivos el número de individuos comprendido en cada raza era aproximadamente proporcional al área habitada por ella, con las debidas concesiones, empero, a la productividad excepcional o a la extraordinaria esterilidad de las regiones habitadas.

Las migraciones europeas a otros continentes no comenzaron hasta muy tarde. En el siglo XV la raza europea no había pisado aún América, Australia ni Sud África. Estaba estrictamente confinada al Mediterráneo, esto es, a Europa, África del Norte y partes del Asia Occidental. En un período anterior se extendía hacia el este hasta el Turkestán. La gran expansión del pueblo de facciones mongólicas es también reciente en parte, por lo menos en lo que respecta a cantidades importantes. La extensión geográfica de la raza ocurrió particularmente en el Sudeste donde

el malayo desarrolló el arte de la navegación y se estableció en las islas de los océanos índico y Pacífico. Existen asimismo pruebas de la invasión del Asia Meridional por pueblos mongólicos que venían del Asia Central,

Por otra parte los límites del área de la raza negra parecen haber sido traspasados por migraciones recientes. En la actualidad —dejando aparte el trasplante forzado del negro a América— encontramos negros prácticamente en toda África al sud del Sahara. También se encuentran pueblos negroides, sin embargo, en lugares aislados a lo largo del confín meridional del continente asiático. El conglomerado más numeroso vive en Nueva Guinea y en las cadenas de islas que se extienden desde Nueva Guinea hacia el este y el sudeste. Otros grupos menores se encuentran en las islas Filipinas, en el interior de la península Malaya y en las islas Andamán en el Golfo de Bengala. Como se sabe que las importantes migraciones de pueblos asiáticos de Asia Central y Occidental a estos territorios tuvieron lugar recientemente, parece verosímil que el territorio negro en el Asia Meridional haya sido mucho más extenso en tiempos pretéritos. Sólo podría ofrecernos pruebas de esta teoría la evidencia arqueológica, pero hasta ahora no disponemos de ella.

Estas consideraciones demuestran de modo concluyente que las cifras relativas de las razas deben haber cambiado enormemente en el transcurso del tiempo, y que razas que son en la actualidad totalmente insignificantes en cuanto a su número pueden haber constituido en tiempos antiguos una parte considerable de la especie humana.

En una consideración biológica de las razas el número total de individuos está fuera de lugar. La única cuestión, de momento, es la del grado de diferenciación morfológica. Los mongólicos y los negros representan las dos formas más vivamente contrastadas de la especie humana: su pigmentación, la forma del cabello, del rostro y la nariz, las proporciones del cuerpo, son todas característicamente distintas. La piel del negro es oscura, la del mongol clara, el cabello del primero es rizado, y su sección achatada, el del segundo lacio, y su sección redondeada; la nariz del primero es aplastada, la del segundo mucho más alta; los dien

tes del negro salidos, los del mongol verticales. Aun en este caso no sería justo afirmar que no hay individuos que respecto a algunas de estas características difieren tanto de su propio grupo que en todos los rasgos son absolutamente distintos uno del otro, pero en sus formas pronunciadas los dos grupos presentan un contraste violento y decidido. Es interesante observar que la distribución geográfica de estos dos tipos raciales representan dos áreas bien definidas. El tipo mongólico, tal como lo hemos definido, se halla en Asia oriental y en ambas Américas; el tipo negroide ocupa África y puntos aislados de la costa norte y noreste del océano índico. Si consideramos el Asía Oriental y América como territorios fronterizos del Océano Pacífico y el África limítrofe con el Océano índico y suponemos que los negros ocupaban en una época la totalidad del Asia meridional, podemos decir que estos dos grandes grupos raciales poblaban en cierto momento la mayor parte de las tierras habitables, y que se puede definir a una como la raza del Océano Indico y a la otra como la del océano Pacífico.

Existen, sin embargo, algunos tipos principales que no caben fácilmente dentro de este esquema único. Son éstos los europeos, los australianos, incluso presumiblemente los antiguos habitantes de la India, y los tipos de negros pigmeos. En pigmentación los europeos ofrecen un contraste aún más violento con los negros que los mongoles, pero en otros rasgos ocupan una posición más o menos intermedia; la forma del cabello, las proporciones del cuerpo, la forma de los ojos y las mejillas no difieren tanto de las del negro como las que se encuentran habitualmente entre los mongólicos. Los australianos, por otra parte, presentan un número de características más bien primitivas que los destacan vigorosamente de otras razas, y nos inclinan a creer que presentan un tipo, diferenciado en un período primitivo, que puede haber sido desplazado por las raías más afortunadas hacia remotos confines del mundo.

Los tipos negros pigmeos están representados en su forma extrema por los bosquimanos de África del Sud, pueblo de estatura diminuta, de piel amarillenta clara, de nariz y rostro muy aplastados y cabellos exageradamente rizados. No caben dudas de que sus formas generales son

las del negro. Deben pertenecer a esta raza, de la que forman, sin embargo, una división aparte. La distribución actual de las tribus de pigmeos en África es bastante irregular. Se encontraban en gran número hasta tiempos recientes en Sud África. Tribus esporádicas cuyas características son, no obstante, más negroides, aparecen en muchas partes de África; en la curva meridional del río Congo, en la región noroeste del Congo, no lejos de la costa occidental, y en los territorios que dan nacimiento al Nilo Blanco.

Pueblos de pigmeos se encuentran también en las islas Andamán, la Península Malaya, las Islas Filipinas y en Nueva Guinea. En lo que concierne a África existen pruebas bastante convincentes de que en épocas anteriores las tribus pigmeas tenían una distribución mucho más amplía. Se produjo un movimiento muy general hacia el sud de las tribus negras que ocupan el África Central en la actualidad, cuyo resultado puede haber sido la dispersión de la población más antigua. La respuesta definitiva a este problema nos la proporcionará la investigación arqueológica que quizá descubra restos del tipo sudafricano, fácilmente reconocible, en distritos ocupados ahora por negros altos. La cuestión no es tan clara respecto de las tribus pigmeas de Asia Sudoriental cuya relación con el tipo negro alto es más confusa.

Los europeos, por lo que sabemos, estuvieron limitados siempre a un área relativamente exigua. Fuera de Europa septentrional, Asia noroccidental y pequeñas partes de África noroccidental, los tipos rubios y de ojos azules no han constituido nunca poblaciones íntegras o casi íntegras. Dado que nada indica que el tipo sea particularmente primitivo, sino que más bien muestra rasgos altamente especializados, su origen debe buscarse en Europa o cerca de ella.

A fin de entender la posición del tipo, volvamos nuestra atención a variaciones especiales que ocurren en las razas mongólicas. Aunque el mongol típico tiene el cabello negro y lacio, ojos oscuros, cara gruesa, nariz moderadamente ancha y no muy alta, suelen ocurrir variaciones: Es frecuente encontrar en muchas regiones individuos de

piel muy clara. Generalmente los nativos están atezados, pero hay casos en que la blancura de la piel protegida compite con la del europeo. Yo he visto entre los haida de la Columbia Británica mujeres sin rastros de mezcla europea, antes bien con facciones característicamente indias, aunque piel blanca, cabellos castaño rojizo y ojos pardos claros. Es difícil ofrecer una prueba absoluta de la ausencia de mezcla europea, pero el alto valor que los indios asignan tradicionalmente a un cutis claro y cabellos castaños demuestra que éstos deben serles familiares desde hace mucho tiempo. La piel clara predomina también entre las tribus indias del Misisipi superior. Por otra parte también se dan casos de aumento de pigmentación, como entre los indios yuma del sud de California, que son tan oscuros, que en muchos individuos el color de la piel puede compararse al de los negros más claros. Si consideramos todas las variedades locales que aparecen podríamos decir que la pigmentación europea representa una variante extrema de la relativa falta de pigmentación que es característica de los tipos mongólicos.

Condiciones similares prevalecen respecto ni color y forma del cabello. Si bien no conozco ningún caso de cabello rubio entre tipos mongólicos, el castaño rojizo es ciertamente común. Aun entre los adultos el cabello castaño no es localmente raro. El cabello ondulado también aparece localmente. Existe una decidida tendencia en muchos grupos a desarrollar narices grandes y muy altas. La nariz angosta y de gracioso corte esquimal, la fuerte nariz aguileña del indio de las llanuras, puede ser contrastada con la nariz baja y chata del indio de Puget Sound. Las narices elevadas son también no poco frecuentes entre las tribus del sur de Siberia. En este sentido la nariz europea está completamente en línea con las variantes que se encuentran en la raza mongólica. Otro tanto puede decirse respecto al ancho de la cara. Mientras en el tipo mongólico más característico es muy acentuado, hay muchos casos en que los pómulos se inclinan hacia atrás y producen la impresión de una cara angosta. Junto con esto y con el aumento de elevación de la nariz se atenúan otras características mongólicas, aunque la forma peculiar de los ojos

puede observarse en casi todo joven chino y en la mayoría de los japoneses. La angostura del rostro no es en ninguna parte tan notable como entre algunos tipos europeos modernos del noroeste, y la angostura y elevación de la nariz son más pronunciadas entre los armenios, pero estos tipos son simplemente casos exagerados de una tendencia que puede observarse esporádicamente en muchas regiones.

La tendencia de la raza mongólica a variar en la dirección de tipos representados por los europeos, se expresa también en las características de una cantidad de tipos locales anormales. Así se ha señalado la semejanza entre los europeos del este y los ainos del norte del Japón, y en virtud del parecido fisonómico se ha supuesto un parentesco entre los tipos indonesios y los europeos.

Es muy sugestivo que entre las variantes locales de los negros no encontremos tal aproximación a las formas europeas. La pigmentación, el cabello, la nariz y el rostro varían considerablemente, pero sería difícil encontrar un caso de población negra pura que represente una variante que se aproxime notablemente a las formas europeas. Donde se encuentra un aumento de elevación de la nariz, como en África Oriental, hay también fuerte sospecha de mezcla asiática occidental.

En virtud de estas consideraciones, el europeo nos parece muy probablemente una especialización reciente de la raza mongólica.

Es necesario volver aquí una vez más a algunas consideraciones geográficas generales. La masa de tierra del mundo se extiende en forma continua desde el ancho valle formado por los océanos Atlántico y Ártico en torno a los océanos Pacifico e Índico. Podríamos decir que en tiempos geológicos modernos toda la masa de tierra forma las márgenes de los océanos Pacífico e Indico de modo que el Viejo Mundo da la espalda al Nuevo Mundo a orillas del Océano Atlántico. Cualquier intercambio que haya existido debió ocurrir a lo largo de las orillas del Océano Pacífico, No había medio alguno de salvar la distancia que divide las costas atlánticas de Europa y África de las de América. Aun aceptando la teoría de Wegener de la separación de los continentes, no hay posibilidad de que

ello haya sucedido en una época en que el hombre estuviera presente.

En el período terciario estas condiciones eran distintas, y si el hombre hubiera existido en Europa en aquel tiempo, podría haber emigrado a América a través del puente septentrional que unía a Europa con América por la vía de Islandia. Aunque no se han hallado restos humanos del terciario en Europa, se ha sostenido que ciertos objetos de piedra que muestran superficies hendidas en sus extremos prueban la existencia en Europa de un precursor del hombre, al menos, durante el período terciario. Como quiera que la raza americana y la raza mongólica de Asia son fundamentalmente parecidas, y como es en extremo improbable que el hombre se haya originado en América, estamos obligados a suponer que llegó a América, ya sea pasando por Asia, o en el período terciario, desde Europa. Es difícilmente concebible que el antepasado de la raza mongólica pueda haber vivido en Europa y llegado a América de esta manera, pero no hay prueba, a más de su posibilidad, que apoye tal hipótesis. Por el contrario, la semejanza, entre los mongólicos asiáticos y americanos es tan notable que debemos suponer una relación muy estrecha y reciente entre ambos. Es, por lo tanto, muy probable que el área de especialización en que se desarrolló la forma mongólica fuera algún lugar de Asia, y que la raza haya llegado a América a través del puente de tierra que unía a este continente con América. Si esto es verdad, América debe haber sido poblada en un período reciente. No tenemos pruebas que confirmen la opinión de que razas idénticas a las modernas vivieran antes del último período interglacial. El hombre, pues, debe haber llegado ni continente americano cuando las razas actuales estaban ya establecidas y era imposible la comunicación entre los dos continentes. Durante los períodos glaciales la parte noroccidental de nuestro continente estuvo cubierta de hielo. Por lo tanto hemos de suponer que el arribo del hombre a América ocurrió no más tarde de uno de los últimos períodos interglaciales.

Hay empero otra posibilidad. Se puede concebir que el hombre haya llegado a América en una época anterior,

pero entonces deberíamos suponer que el desarrollo del tipo mongólico tuvo lugar en América y que la actual ocupacjón de Asia por dicha raza representa una corriente retrógrada. Desde el punto de vista paleontológico y geológico esto es perfectamente concebible, pero ninguno de estos puntos de vista puede al presente ser corroborado por hechos. El problema quedará resuelto cuando se conozcan mejor las formas primitivas del hombre en el Asia Septentrional y en América.

Así corno el área de especializaron de la raza mongólica debe buscarse en alguna región alrededor del Océano Pacífico, se presume que el desarrollo del tipo negro debe hallarse en la proximidad del Océano índico, dado que todas las variantes de este tipo están localizadas en esa región, y exceptuando el esqueleto de Grimaldi, no hay indicación de caracteres negroides fuera de ella.

Si nuestras teorías son correctas, los europeos representarían una nueva forma especializada, derivada de la raza mongólica; el negro y el negro pigmeo, dos tipos, de los cuales el pigmeo de piel clara puede ser más antiguo que el negro alto.

El problema de la posición de la raza australiana es diferente. Si no fuera por el hecho de que la raza presenta muchas características aparentemente muy antiguas tanto en la forma del esqueleto como en la columna vertebral y las extremidades, podríamos considerarla en una relación algo semejante respecto al tipo negro, a la que guarda el europeo respecto del mongólico, pues hay muchos rasgos comunes a ambas razas. La pigmentación, forma de la nariz y tamaño de la caja encefálica presentan características que distinguen a ambos grupos definidamente de los grupos mongólicos. El cabello rizado del negro puede considerarse como una variante del ondulado del australiano. Las características especiales del australiano son, sin embargo, de tal índole, que deben haber pertenecido a un tipo de hombre muy antiguo, y por lo tanto el australiano representaría el tipo más viejo, el negro el más nuevo. Si tal fuera el caso esperaríamos encontrar formas australia-

nas extensamente distribuidas en el sud de Asia. En ver dad existen puntos de semejanza entre la antigua población nativa de la India y los australianos, y nuestro problema se resolverá cuando obtengamos datos sobre los restos óseos de las razas prehistóricas de toda el área lindante con el Océano Índico.

CAPÍTULO VII

Funciones fisiológicas y psicológicas de las razas

EN LAS PÁGINAS precedentes hemos descrito las características anatómicas de las razas. Consideraremos ahora sus funciones fisiológicas y psicológicas según las determina la forma corporal.

La función depende de la estructura y de la constitución química del cuerpo y sus órganos, pero no de modo tal que esté rígidamente determinada por ellas. Por el contrario, el mismo cuerpo funciona de manera diferente en diferentes momentos. Nuestro pulso y respiración, la acción de los órganos digestivos, nervios y músculos no es igual en todos los momentos. Los músculos son capaces de desarrollar más trabajo cuando están descansados que cuando están fatigados, y aún después de un mismo período de descanso, no responderán todas las veces exactamente de igual modo. El latido del corazón cambia de acuerdo con las condiciones. La reacción a impresiones visuales o de otra índole no es siempre igualmente rápida. Lo mismo ocurre con todos los órganos. Mientras las características anatómicas del cuerpo son regularmente estables por espacios de tiempo bastante prolongados, sus funciones son variables.

Algunos elementos anatómicos del cuerpo y su composición química comparten esta variabilidad, pero los rasgos

morfológicos más groseros pueden considerarse estables en comparación con las funciones.

Lo que es cierto de la actividad fisiológica del cuerpo es aún más cierto de las funciones mentales. Parecería que cuanto más complejas sean éstas tanto más variables serán. El comportamiento sentimental, las actividades intelectuales, la energía de la voluntad están todas ellas sujetas a constantes fluctuaciones. Algunas veces podemos cumplir tareas que en otros momentos, sin razón aparente, resultan superiores a nuestras fuerzas. En un momento dado estamos expuestos a impresiones emocionales que en otras ocasiones no nos conmueven. En ciertos momentos la acción se ejecuta fácilmente, en otros con dificultad.

Mientras la variabilidad de la forma anatómica de una raza proviene solamente de dos fuentes, la de los linajes familiares y la de las fraternidades, encontramos aquí un elemento adicional: la variabilidad del individuo. Por esta razón la variabilidad de funciones en un grupo racial es mayor que la variabilidad de la forma anatómica, y el análisis de la variabilidad de una población requiere la distinción de tres elementos: variabilidad individual, fraternal y de linaje.

Sin embargo hay ciertos fenómenos fisiológicos que no acusan variabilidad individual porque ocurren una sola vez en la vida. Todos ellos son expresiones de ciertos acontecimientos en la historia fisiológica del individuo, tales como el nacimiento, la irrupción de los dientes, la menarquía y la muerte. Para éstos pueden determinarse la variabilidad fraternal y la de los linajes.

La variabilidad de la edad en que ocurren estos sucesos aumenta rápidamente a medida que el individuo tiene más años. Al comenzar la vida los individuos de la misma edad están más o menos en la misma etapa de desarrollo fisiológico. Con el transcurso del tiempo el retardo de algunos y la aceleración de otros se hacen considerables. Usando el método para expresar la variabilidad antes descrito, encontramos que el índice de variabilidad del período de gestación oscila en sólo unos días; el de la irrupción de los primeros dientes en dos meses, el de los dientes permanentes en más de un año. La época de la madurez sexual varía

más o menos año y medio y la muerte por vejez más de una década.

La tabla siguiente ofrece un análisis de estos datos:

	EDAD Y VARIABILIDAD (AÑOS)		
	Varones	Ambos sexos	Mujeres
	Años	Años	Años
Embarazo (Boas y Wissler 14)		0,0 ± 0,04	
Primer diente		0,6 ± 0,21	
Primer molar		1,6 ± 0,31	
Tres o más primeros molares aparecidos (Boas 16, pág. 441)	7,0 ± 0,9		7,7
Canino permanente, irrupción de 1 ó 2 premolares	9,5 ± 1,0		9,8 ± 1,1
Aparición del segundo molar	11,5 ± 1,1		11,8 ± 1,1
Tres o más segundos molares aparecidos	12,7 ± 1,4		12,9 ± 1,3
Osificación completa de la mano			13,8 ± 0,8
Aparición del vello pubiano (Hellman 2) (Crampton)	13,4 ± 1,5		
Desarrollo completo del vello pubiano (Boas 6, páginas 509-525)	14,6 ± 1,7		
Desarrollo completo del vello pubiano (Crampton)	14,5 ± 1,3		
Pubertad (Ciudad de Nueva York)			13,3 ± 1,6
Menopausia			44,5 ± 5,3
Muerte debida a enfermedades arteriales		62,5 ± 13,2	

Sería un error suponer que el ritmo de desarrollo del cuerpo procede como una unidad. Las condiciones que determinan la irrupción de los dientes, el período de la adolescencia, los cambios en el esqueleto y en el sistema vascular no son iguales.

Es particularmente notable que la irrupción de los dientes responde a leyes completamente distintas de las que controlan el largo de los huesos. Respecto a esto último,

las niñas son siempre fisiológicamente más maduras que los varones. Con relación a los dientes los varones son por el contrario más adelantados que las niñas. Sin embargo, existe cierta medida de correlación. Así los niños de un grupo regularmente uniforme desde el punto de vista social, cuyos dientes permanentes aparecen temprano son también altos[1], mientras que los que tienen un desarrollo tardío de dientes permanentes son bajos; los niños que maduran temprano son más altos y pesados que los que quedan retrasados.

La rapidez del desarrollo fisiológico está determinada por la organización biológica del cuerpo, pues los niños que a temprana edad son adelantados en su desarrollo fisiológico recorren todo el período de desarrollo rápidamente. No se sabe aún si el ritmo general del ciclo de vida fisiológica continúa a través de la vida entera, pero parece probable, porque aquellos que muestran signos prematuros de senilidad mueren habitualmente más temprano de enfermedades inherentes a la vejez que aquellos en quienes los signos *de* degeneraciones seniles aparecen a edad más avanzada (Bernstein).

Más aún, el ritmo del ciclo vital está evidentemente determinado por la herencia, toda vez que hermanos y hermanas tienen un tiempo similar. Esto ha quedado demostrado por el estudio de hermanos y hermanas alojados en un asilo de huérfanos bajo las mismas condiciones, de modo que no puede deberse a la influencia de un tipo de ambiente distinto para cada familia (Boas 17). También concuerda esto con la observación de que los miembros de algunas familias mueren a edad extraordinariamente temprana mientras los de muchas otras viven hasta edad bien avanzada (Bell, Pearl 1).

En nuestro análisis de las formas anatómicas (pág, 79) encontramos que la variabilidad de los linajes familiares es menor que la variabilidad fraternal o, a lo sumo, igual a ella. Parecería que en los caracteres fisiológicos, en tanto que ocurren en un ambiente uniforme, el caso es el mismo. Por ejemplo, la variabilidad de la época de la menarquía

[1] HELLMAN 1, SPIER, BOAS 16.

es de ± 1,2 años en la ciudad de Nueva York. La variabilidad de las hermanas es ± 0,93, la de los linajes familiares es ± 0,76. La variabilidad de las hermanas es, por tanto, 1,2 veces la de los linajes familiares.

Las observaciones precedentes se aplican tan sólo a grupos que viven en idéntico ambiente. Como quiera que las condiciones exteriores influyen marcadamente sobre las funciones fisiológicas, los diferentes grupos raciales se comportan del mismo modo cuando están expuestos al mismo ambiente. Así, por ejemplo, la vida a grandes alturas requiere ciertos cambios típicos. Schneider los resume de la siguiente manera: "La falta de oxígeno puede causar trastornos en el organismo a los que muy pronto acompañan acciones compensatorias que finalmente, si continúa la residencia, conducen a la aclimatación... La capacidad de compensar las bajas presiones de oxígeno de las grandes alturas varía según los individuos, y la adaptación puede ser más rápida en un momento que en otro. La adaptación consiste en el aumento de la respiración, alteración química de la sangre y aumento de hemoglobina".

Las observaciones sobre la madurez de las niñas arrojan resultados semejantes. En la ciudad de Nueva York el término medio de la edad de la pubertad y su variabilidad es prácticamente idéntico para las niñas europeas del Norte, judías y negras (Boas 18) mientras que existen diferencias considerables entre la ciudad y el campo (Ploss). Las niñas de un asilo bien administrado de Nueva York no difieren de las que asisten a una escuela para hijas de familias pudientes.

La rapidez del desarrollo ha aumentado algo durante los últimos cuarenta años. Por término medio la aceleración en la ciudad de Nueva York para el comienzo de la pubertad asciende en los asilos de huérfanas a seis meses por década (Boas 18). Bolk ha observado una aceleración similar en Holanda,

Las diferencias en los grupos sociales también se manifiestan en el desarrollo de los dientes. Los incisivos permanentes de los niños pobres se desarrollan más tarde que los de los niños adinerados, mientras que sus premolares se desarrollan considerablemente más temprano {Hell-

man 1), quizá porque la prematura pérdida de los dientes de leche por caries, estimula el desarrollo de los dientes permanentes.

Las funciones fisiológicas, como el latido del corazón, la respiración, la presión sanguínea y el metabolismo, que ofrecen constantes cambios de acuerdo con la condición del sujeto, son comparables únicamente cuando se pone el mayor cuidado en lograr que las condiciones sean estables. Esto se hace generalmente determinando una medida básica, que se presume constante, cuando el sujeto está absolutamente descansado y permanece en reposo. La suposición de que este valor es estable, está difícilmente confirmada por los hechos, aunque las variaciones son mucho menores de lo que aparecen bajo otras condiciones parcialmente comprobadas (Lewis). Los datos que nos permitan distinguir entre variabilidad individual, fraternal y de linaje familiar son punto menos que inexistentes. Los datos psicológicos, excepción hecha de los fenómenos más simples de la psicología fisiológica, no pueden ser tratados desde el punto de vista del individuo, pues en todos ellos la variedad de ambiente cultural desempeña un papel importante. No puede descuidarse en asuntos tales como el desarrollo de los sentidos. Cuando se mantiene a un niño fajado y sujeto a la cuna por más de un año la experiencia de sus sentidos es limitada en muchas formas y no se desarrolla como otro que desde su primera infancia puede mover su cabeza y sus miembros libremente. Las criaturas alojadas en un asilo de huérfanos con la mejor atención médica pero viviendo todos los de una misma edad al cuidado de una nurse atareada, no oyen conversar y no aprenden a hablar hasta que se los pone en contacto con niños mayores.

Los tests de inteligencia, emotividad y personalidad, son a la vez, expresiones de características innatas y de experiencia basada en la vida social del grupo al que pertenece el sujeto. Así lo indican claramente los tests de Klineberg sobre la inteligencia de los niños negros, en muchas ciudades americanas. Los recién llegados de distritos rurales y que no estaban adaptados a la vida ciudadana dieron resultados muy pobres. Aquellos que hablan vivido en

la ciudad durante algunos años demostraron que se habían aclimatado a las exigencias de la vida ciudadana y de los tests preparados para la ciudad. El test de inteligencia mostró un constante progreso. Cuanto más tiempo había transcurrido desde la inmigración a la ciudad tanto mejor era la actuación del grupo. El progreso no puede explicarse por un proceso selectivo que haya atraído un mejor elemento a la ciudad en años anteriores, pues el mismo fenómeno se produce en tests análogos realizados en diversas épocas. Los negros campesinos del sud, sometidos a tests durante la Guerra Mundial, eran comparables a los negros de la ciudad. Las observaciones de Brigham sobre italianos que habían vivido en los Estados Unidos durante cinco, diez, quince y más años y cuyos tests de inteligencia mostraban resultados tanto mejores cuanto mayor tiempo habían vivido allí, son también reducibles a una mejor adaptación. En este caso las dificultades lingüísticas de los recién llegados y la adquisición gradual del inglés deben haber sido una causa adicional del progreso observado, mucho más aún que entre los negros del sud cuyo dialecto y vocabulario limitado deben considerarse también como desventajas.

Otro de los tests efectuados por Klineberg es instructivo. Puso a prueba la habilidad de un grupo de niñas indias y blancas para reproducir los dibujos que efectúan las mujeres indias en sus bordados de cuentas. Los resultados evidenciaron una clara dependencia respecto de la familiaridad con el tema, no con su técnica, porque la industria había caído en desuso en el grupo. Las niñas indias lo hicieron mejor que las blancas.

De éstas y otras observaciones similares se deduce que las reacciones debidas a inteligencia innata —si admitimos este término que abarca una multitud de elementos— difieren enormemente según la experiencia social del grupo y demuestran, al menos en el caso de bs negros de la ciudad, que con una experiencia social similar los negros y los blancos se comportan de manera similar, que la raza está enteramente subordinada al marco cultural.

Otra observación efectuada por Klineberg es significativa. Los tests de inteligencia así como la vida ciudadana

tienden a la velocidad, mientras que la vida rural permite un ritmo de acción más pausado. Las observaciones pusieron en evidencia rapidez e inexactitud en los grupos ciudadanos de blancos, negros e indios, menor velocidad y mayor precisión en los grupos rurales.

Concluimos de estos estudios que en todas las observaciones psicológicas nos enfrentamos con influencias en parte orgánicas y en parte culturales. Si hemos de extraer deducciones respecto al elemento orgánico, la fase cultural debe ser excluida. La variabilidad con que un individuo responde puede ser sometida a tests observándolo en condiciones diversas, en reposo y excitación, en la alegría y la tristeza, después de una fuerte conmoción y en equilibrio mental, con buena salud y durante una enfermedad.

Para las razas o poblaciones, el estudio de sectores de un mismo pueblo que viven en condiciones diferentes y la comparación entre los padres y sus lujos criados en un medio nuevo, proporcionará material digno de confianza, pues todas estas observaciones están a nuestro alcance.

Los hábitos motores son unas de las manifestaciones más simples de vida susceptibles de estudio. No conocemos mucho acerca de los hábitos motores de distintos pueblos, pero se ha observado lo suficiente para indicar que existen decididas variaciones locales. Las posiciones de descanso son una indicación de tales hábitos. Los chinos, melanesios y algunos africanos duermen con el cuello apoyado en un angosto sostén, posición casi insoportable para nosotros; la mayoría de los pueblos primitivos se sientan en cuclillas; los esquimales y muchos indios se sientan sobre los talones. Las asas de las herramientas indican las múltiples formas en que se ejecutan los movimientos. El indio atrae el cuchillo hacia el cuerpo, el blanco americano corta en dirección opuesta a su cuerpo. Un estudio cuidadoso del lanzamiento de la flecha revela la cantidad de métodos diferentes difundidos en áreas continentales (Morse, Kroeber 1).

Ida Frischeisen-Kóhler ha procurado demostrar que cada persona tiene un ritmo estable que es más grato a sus oídos. Si bien esto puede ser cierto basta determinado

punto, las investigaciones realizadas por el Dr. John Foley (hijo) demuestran que tanto el ritmo más aceptable como el modo más natural de palmear dependen en parte de circunstancias exteriores, tales como el ambiente ruidoso o tranquilo, y también en parte de la ocupación habitual. Los dactilógrafos tienen ritmos rápidos, otros que se han adaptado a movimientos pausados tienen ritmos más lentos. Él descubrió también que la velocidad del paso depende del ambiente social. La gente de campo camina lenta y deliberadamente; en las grandes ciudades el paso es rápido. El labriego mejicano que lleva una carga sobre sus espaldas trota, la mujer acostumbrada a transportar cántaros de agua sobre la cabeza camina muy erguida, con paso firme.

La posición en los grupos de inmigrantes no asimilados tiene color local. El italiano camina y se mantiene erguido con los hombros levantados y un poco echados hacia atrás. El judío se mantiene cabizbajo y agachado, con las rodillas levemente dobladas, los hombros caídos y la cabeza algo echada hacia adelante. Entre los descendientes americanizados de estos inmigrantes la posición cambia. Los que viven entre americanos adoptan su porte erguido.

Posición y gesto han sido cuidadosamente examinados por David Efron y Stuyvesant Van Veen. El americano usa gestos enfáticos, didácticos y descriptivos mucho más de lo que generalmente se cree. Sus gestos difieren de los del inmigrante italiano y judío; ambos grupos están compuestos de gente pobre que tiene los hábitos de los grupos europeos de que provienen. El italiano tiene una elaborada colección de gestos simbólicos de significado definido: 'comer' se indica tocando la boca con los dedos cerrados; hambre, golpeando horizontalmente con la mano derecha abierta el costado derecho del cuerpo. El pulgar y el índice apoyados contra los dientes y bajados con rapidez expresan ira. Los dedos índice y medio puestos uno al lado del otro significan 'esposo y esposa' o 'juntos'; los dedos de ambas manos ligeramente cerrados, ambas manos tocándose, luego separándose y volviéndose a tocar repetidas veces, '¿qué quieres?'. El índice y el dedo meñique extendidos, los otros cerrados y la mano hacia abajo signi-

fica 'mal de ojo'; sacudirse la corbata, 'no soy ningún tonto'.

El número de estos gestos simbólicos es muy considerable y muchos se remontan a la antigüedad. El judío tiene pocos gestos simbólicos. Los movimientos signen más bien sus líneas de pensamiento hacia adentro y hacia afuera, a derecha e izquierda. Acompaña los movimientos de las manos con otros de cabeza y hombros. Las formas de movimiento en los dos grupos son también diferentes. El italiano mueve los brazos desde los hombros con ademanes amplios, levantándolos por arriba de su cabeza y extendiéndolos en todas direcciones. Sus movimientos son uniformes, El judío mantiene los codos próximos a los costados, del cuerpo y gesticula con antebrazo y dedos. Sus movimientos son desparejos y responden a líneas mucho más complicadas que los de los italianos. Henri Neuville y L. F. Clauss sostienen que la posición y el movimiento pertenecen a los rasgos característicos de la raza. Las investigaciones del Dr. Efron desvirtúan esta teoría, pues los gestos cambian con mucha facilidad. Es una observación muy corriente que los americanos que han vivido algún tiempo en Méjico emplean gestos mejicanos. El Dr. Efron observó un estudiante escocés que se había criado en un ambiente judío y efectuaba gestos judíos, y un inglés educado en Italia, casado con una judía y viviendo en un círculo de amigos judíos que había adoptado una mezcla de gestos judíos e italianos. El alcalde de Nueva York, La Guardia, al hablar en inglés a los americanos empleaba gestos americanos, al dirigirse a los italianos en italiano, gestos italianos.

Las observaciones en descendientes de inmigrantes no dejan lugar a dudas. El estudio de los grupos de italianos y judíos que viven entre americanos nativos demuestra que los hábitos de gesticulación que ellos o sus padres trajeron de Europa desaparecen, y finalmente se produce una asimilación completa de los hábitos americanos.

De esto inferimos que los hábitos motores de grupos de personas están determinados culturalmente y no debidos a la herencia.

También el arte aporta pruebas en apoyo de esta conclusión. Cada época tiene su posición favorita. Así, la posición de la pierna extendida fue durante un tiempo la postura heroica y luego la reemplazaron por otras.

Hemos seguido el proceso de asimilación por otros métodos. Cada país tiene su peculiar distribución de la criminalidad. Si bien la frecuencia del crimen entre inmigrantes no es la misma que la del país de origen, difiere acentuadamente de la de los americanos nativos. En todos los países europeos los atentados contra la propiedad son mucho menos frecuentes que entre la población del estado de Nueva York. Toda vez que los crímenes eran cometidos con variada frecuencia según la edad de los grupos, fue menester reducir todos los índices a una distribución de edad tipo. El estudio de este asunto con referencia a la población de la ciudad de Nueva York que dirigiera el Dr. Elliott Stofflet demuestra que en la segunda generación, esto es, entre los descendientes de inmigrantes, la proporción de crímenes se aproxima o excede a la de los americanos nativos. Desde hace mucho tiempo se sabe que la proporción de crímenes difiere notablemente de acuerdo con la ocupación, y el cambio de ocupación es sin duda una de las causas de este rápido cambio. La diferencia entre las generaciones fue comprobada para los italianos, alemanes e irlandeses.

Las enfermedades mentales también indican que un cambio en las condiciones sociales influye sobre su incidencia. El asunto es más difícil que otros porque, conforme a las leyes americanas de inmigración, los que padecen de enfermedades mentales no son admitidos en el país. Sin embargo, el número de los que son víctimas de enfermedades mentales es considerable. Una investigación efectuada por el Dr. Bruno Klopfer, que comprende a italianos, alemanes e irlandeses, demuestra que en conjunto la segunda generación tiene una incidencia más similar a la de los americanos nativos que los mismos inmigrantes. En este caso también la comparación debió obtenerse reduciendo la frecuencia a la de una población tipo.

El lenguaje ofrece un ejemplo algo complejo pero instructivo para demostrar que las diferencias anatómicas

entre los individuos son niveladas en su funcionamiento debido a la presión de condiciones culturales uniformes. En cualquier comunidad dada, las formas anatómicas de los órganos de la articulación varían de manera acentuada. La boca puede ser pequeña o grande, los labios delgados o gruesos, el paladar alto o bajo, los dientes pueden variar de posición y tamaño, la lengua de forma. Sin embargo, la articulación del grueso de la población dependerá esencialmente de la forma tradicional del habla del distrito. En un distrito vecino ocurrirán las mismas variedades de forma anatómica, pero ha de encontrarse un modo diferente de articulación. Los individuos difieren en timbre de voz o en peculiaridades menores, las que pueden ser o no anatómicamente determinadas, pero estas variaciones no determinan el carácter esencial de la producción del sonido.

El hecho mismo de que el lenguaje no dependa de la raza y de que en la literatura de muchas naciones los maestros del estilo no fueran de cuna aristocrática — Dumas y Puschkin son buenos ejemplos de ello— prueba la independencia de estilo cultural y lenguaje.

Sería sumamente deseable completar estas observaciones con los resultados de investigaciones que demostrasen hasta qué punto influyen en la personalidad las condiciones sociales. Desgraciadamente, los métodos para estudiar la personalidad son muy insatisfactorios, en parte a causa de que las características a investigar carecen de claridad. Un estudio de Leopold Macan sobre inmigrantes italianos, todos naturales de una misma aldea, y sus descendientes en América, señala una amplia brecha entre las personalidades de las dos generaciones, que corrobora los resultados de nuestros estudios sobre la criminalidad y las enfermedades mentales. Otro estudio realizado por el Dr. Harriet Field sobre las personalidades de niños de diferentes tipos de escuelas, muestra también diferencias marcadas en las manifestaciones de la personalidad. Miss Weill estudió a niños de las mismas familias, tomando en cuenta la situación íntima de la familia. Su observación arroja los mismos resultados. La dificultad de la investigación reside en la necesidad de estudiar la personalidad

en sus manifestaciones. Si pudiera demostrarse que en una población perfectamente homogénea desde el punto de vista social, los individuos de diferentes tipos reaccionan de modo diverso a las mismas circunstancias, el problema podría ser resuelto, pero es dudoso que estas condiciones puedan obtenerse jamás.

H. H. Newman estudió a mellizos idénticos criados separadamente en ambientes algo distintos. Observó qué la diferencia de ambiente tenía una decidida influencia sobre el comportamiento mental de tales parejas. A. N. Mirenova impartió enseñanza a uno de los mellizos idénticos de un cierto número de pares y al otro no. El resultado fue una diferencia marcada en sus reacciones a los tests correspondientes. Ella dice: "Las observaciones demuestran que ocurrieron alteraciones notables en todo el comportamiento y en el desarrollo general de los mellizos instruidos. Éstos se hacían más activos, más independientes y más disciplinados. El nivel intelectual de los mellizos que recibieron educación también se elevó en comparación con los mellizos que servían de control. Algunos de los caracteres parecían desarrollarse merced a la influencia directa de la enseñanza, mientras otros probablemente evolucionaban a través de la organización de los procesos de enseñanza."

El material etnológico no refuerza la teoría de que tipos humanos diferentes tengan personalidades distintas, de otro modo no encontraríamos un cambio como el del indio belicoso de los tiempos antiguos y su degradado descendiente cuyo destino quedó sellado cuando desapareció su vida tribal. Igualmente convincentes son las diferencias de comportamiento cultural de grupos biológicamente muy semejantes, como el sedentario pueblo de Nuevo Méjico y el navajo nómada, o el comportamiento de esos aldeanos indios mejicanos que están hispanizados por completo. La historia ofrece argumentos igualmente lógicos. Los escandinavos de la Edad de Bronce son sin duda alguna los antepasados de los modernos escandinavos; sin embargo son grandes las diferencias en su comportamiento cultural. Las antiguas obras de arte y actividades belicosas contrastadas con sus modernas conquistas intelectuales acu-

san una estructura cambiante de la personalidad. La tumultuosa alegría de vivir en la Inglaterra isabelina y la gazmoñería de la era victoriana; la transición del racionalismo de fines del siglo XVIII al romanticismo de principios del siglo XIX son otros ejemplos notables del cambio de la personalidad de un pueblo en un corto período, para no hablar del cambio acelerado que está ocurriendo ante nuestros propios ojos.

Nuestro juicio sobre la forma anatómica y las funciones del cuerpo, inclusive las actividades mentales y sociales, no proporcionan apoyo alguno a la opinión de que los hábitos de vida y las actividades culturales estén determinados, en forma considerable, por el origen racial. Algunas familias poseen características pronunciadas en parte debido a la herencia, en parte a la oportunidad cultural, pero una gran población, por uniforme que sea su tipo aparente, no reflejará una personalidad innata. La personalidad —hasta donde es posible hablar de la personalidad de una cultura— dependerá de condiciones exteriores que gobiernan la suerte de un pueblo: de su historia, de sus individuos poderosos que surgen de tiempo en tiempo, de influencias extrañas.

La tendencia emocional a ver la vida de un pueblo en su encuadre completo, incluyendo la naturaleza y la complexión corporal, sustentada por la insistencia moderna en reconocer una unidad estructural de los fenómenos concomitantes, ha conducido a un descuido total de la cuestión de la clase y el grado de su interrelación, y a la opinión, no probada de que no sólo en individuos y en linajes hereditarios, sino en poblaciones íntegras la forma corporal determina la personalidad cultural. La existencia de una unidad de complexión corporal, aún en la población más homogénea que se conozca puede ser refutada, y la existencia de una personalidad cultural que abarque a toda una 'raza' es, cuando mucho, una ficción poética.

Durante la última década se han reunido cuidadosos estudios sobre la historia de la vida de individuos pertenecientes a razas y culturas diferentes. Éstos prueban que las generalizaciones con que acostumbraban complacerse los estudiosos especulativos no pueden ya sostenerse. Con todo,

es preciso discutir algunas de las teorías más ampliamente difundidas referentes a la psicología de los pueblos primitivos, según las cuales existen diferencias notables entre los procesos mentales de las tribus culturalmente primitivas y el hombre civilizado. Podríamos sentirnos tentados a interpretarlas como racialmente determinadas, porque en el momento actual, ninguna tribu primitiva pertenece a la raza blanca. Si, por el contrario, podemos probar que los procesos mentales entre primitivos y civilizados son esencialmente los mismos, no podrá sostenerse la opinión de que las actuales razas humanas están situadas en distintas etapas de la serie evolutiva y que el hombre civilizado ha alcanzado un plano más elevado en la organización mental que el hombre primitivo.

He de elegir algunas de las características mentales del hombre primitivo que ilustrarán nuestro punto de vista — inhibición de impulsos, poder de atención, pensamiento lógico y originalidad.

Primero analizaremos en qué medida el hombre primitivo es capaz de inhibir sus impulsos[2].

Es impresión general recogida por numerosos viajeros, y basada también en experiencias obtenidas en nuestro propio país, que el hombre primitivo de todas las razas, y el menos educado de nuestra propia raza, tienen en común la falta de dominio de sus emociones, que ceden más fácilmente a un impulso que el hombre civilizado y el de educación superior. Esta impresión proviene especialmente de que se olvida considerar las ocasiones en que formas varias de la sociedad exigen un fuerte dominio de los impulsos.

La mayoría de las pruebas de esta pretendida peculiaridad se fundan en la inconstancia e inestabilidad de disposición del hombre primitivo, y en la violencia de las pasiones que encienden en él causas aparentemente triviales. Demasiado a menudo el viajero o el estudioso miden la inconstancia por el valor que ellos mismos asignan a las acciones y propósitos en que el hombre primitivo no persevera, y juzgan el impulso hacia las explosiones de ira según

2 SPENCER, I, págs. 55 y sigts.

su propio patrón de medida. Por ejemplo: Un viajero deseoso de llegar a la meta, contrata tan pronto como puede a un grupo de hombres para partir de viaje en un momento determinado. Para él el tiempo es sumamente valioso. Pero ¿qué es el tiempo para el hombre primitivo que no siente la obligación de completar una tarea definida en un tiempo definido? Mientras el viajero se encoleriza y exaspera ante la demora, sus hombres prosiguen sus alegres charlas y risas y no se les puede inducir a apurarse sino para complacer a su amo. ¿No tendrían ellos derecho de estigmatizar a más de un viajero por su impulsividad y falta de dominio cuando se irrita por algo tan insignificante como la pérdida de tiempo? En cambio, el viajero se queja de la inconstancia de los nativos, que pierden rápidamente el interés por los objetos que a él más le interesan.

El método correcto de comparar la inconstancia del hombre de la tribu y la del blanco es comparar su conducta en empresas que cada cual, desde su punto de vista, considera importantes. Hablando más generalmente, cuando queremos hacer un cálculo verdadero de la capacidad del hombre primitivo para dominar sus impulsos, no debemos comparar el dominio requerido en ciertas ocasiones entre nosotros con el que él ejerce en las mismas ocasiones. Si, por ejemplo, nuestra etiqueta social prohibe la expresión de sentimientos de incomodidad personal y de ansiedad, debemos recordar que la etiqueta personal entre los primitivos puede no exigir tal inhibición. Más bien debemos buscar aquellas ocasiones en que las costumbres del hombre primitivo le exigen tal inhibición. Tales son, por ejemplo, los numerosos casos de tabú —esto es, de prohibiciones del uso de ciertos alimentos, o de la ejecución de determinadas clases de trabajos— que algunas veces demandan un grado considerable de dominio de sí mismo. Cuando una comunidad esquimal está al borde de la inanición y sus creencias religiosas les prohiben hacer uso de las focas que toman sol sobre el hielo, el grado de dominio de la gente que obedece a las demandas de la costumbre en lugar de satisfacer su hambre es ciertamente muy grande. Otros ejemplos sugestivos son la perseverancia del

hombre primitivo en la manufactura de sus utensilios y armas; su disposición para soportar privaciones y penurias con la esperanza de ver cumplidos sus deseos —como por ejemplo la complacencia con que el joven indio ayuna en las montañas, esperando la aparición de su espíritu guardián; o el coraje y resistencia que demuestra a fin de ser admitido en las filas de los hombres de su tribu; del mismo modo que la tantas veces descrita capacidad de sufrimiento que evidencian los indios cautivos torturados a manos de sus enemigos.

También se ha dicho que el hombre primitivo manífiesta falta de dominio en sus arranques de ira causados por provocaciones triviales. En este caso también la diferencia de actitud del hombre civilizado y la del hombre primitivo desaparecen si asignamos el debido valor a las condiciones sociales en que vive el individuo. Tenemos amplia prueba de que domina tanto sus pasiones como nosotros, sólo que en direcciones diferentes. Las numerosas costumbres y restricciones que regulan las relaciones de los sexos pueden servir de ejemplo. La diferencia de impulsividad en una situación dada puede explicarse en forma cabal por el distinto peso de los motivos implicados. La perseverancia y la inhibición de los impulsos son exigidas al hombre primitivo tanto como al hombre civilizado, pero en distintas ocasiones. Si éstas no son tan frecuentes, la causa no debe buscarse en la incapacidad innata de producirlos, sino en la estructura social que no se los exige en la misma medida.

Spencer menciona como un caso particular de esta falta de dominio, la imprevisión del hombre primitivo. Sería más adecuado decir, en vez de imprevisión, optimismo. "¿Por qué no habría de ser tan afortunado mañana como lo fui hoy?", es el sentimiento dominante del hombre primitivo. Este sentimiento no es menos poderoso en el hombre civilizado. ¿Qué es lo que posibilita la actividad comercial sino la confianza en la estabilidad de las condiciones existentes? ¿Por qué no vacilan los pobres en crear familias sin asegurarse de antemano algunos ahorros? El hambre es un caso muy excepcional entre los pueblos más primitivos, como lo son las crisis financieras en la sociedad

civilizada; para los tiempos difíciles, que ocurren con regularidad, siempre se tiene provisión preparada. El status social de la mayoría de los miembros de nuestra sociedad es más estable, en cuanto a la adquisición de las necesidades elementales de la vida se refiere, de modo que las condiciones excepcionales no ocurren a menudo; pero nadie podría afirmar que la mayoría de los hombres civilizados están siempre preparados para afrontar emergencias. La depresión económica de 1929 y los años siguientes demostraron qué mal preparada estaba una gran parte de nuestra población para soportar una emergencia de tal magnitud.

Podemos reconocer una diferencia en el grado de imprevisión causada por la diferencia de condición social, pero no una diferencia específica entre tipos más inferiores y más superiores de hombre.

Relacionada con la falta de poder de inhibición hay otra característica que se le atribuye al hombre primitivo de todas las razas —su incapacidad de concentrarse cuando se exige cierto esfuerzo a las facultades más complejas del intelecto—. Un ejemplo demostrará el error de este criterio. En su descripción de los nativos de la costa oeste de la isla de Vancouver, Sproat dice: "Por lo general, la mente del nativo parece al hombre educado, dormida. . . Cuando se despierta plenamente su atención, a menudo muestra mucha rapidez en la respuesta e ingenio en la discusión. Pero una corta conversación le fatiga, en particular si se le hacen preguntas que exigen esfuerzos de pensamiento o memoria. La mente del salvaje entonces parece oscilar de un lado a otro de pura debilidad." Spencer, que cita este pasaje, agrega otros ejemplos, corroborando esta opinión. Da la casualidad que conozco personalmente las tribus mencionadas por Sproat. Las preguntas que le hace el viajero parecen en general fútiles al indio, quien naturalmente se cansa pronto de una conversación sostenida en un idioma extranjero, y en la que nada encuentra que le interese. En realidad, el interés de estos nativos puede excitarse fácilmente al máximo, y a menudo fui yo quien se cansó antes. Tampoco prueba inercia mental en los asuntos que le interesan, el manejo de su íntrin-

cado sistema de permutas. Casi sin ayuda mnemotécnica alguna, planean la distribución sistemática de sus propiedades de manera de aumentar su fortuna y posición social. Estos planes requieren mucha perspicacia y una constante aplicación.

Recientemente se ha debatido mucho la cuestión de si los procesos de pensamiento lógico del hombre primitivo y del hombre civilizado son los mismos, Levy-Bruhl ha desarrollado la tesis de que, culturalmente, el hombre primitivo piensa prelógicamente, que es incapaz de aislar un fenómeno como tal, que hay más bien una 'participación' en toda la masa de la experiencia subjetiva y objetiva que impide una distinción clara entre asuntos lógicamente no relacionados. Esta conclusión no es el fruto de un estudio de la conducta individual, sino de las creencias y costumbres tradicionales del pueblo primitivo. Créese que explica la identificación del hombre y del animal, los principios de la magia y las creencias en la eficacia de las ceremonias. Es probable que si no tomáramos en cuenta el pensamiento del individuo en nuestra sociedad y sólo prestáramos atención a las creencias corrientes, llegaríamos a la conclusión de que prevalecen entre nosotros las mismas actitudes características del hombre primitivo. La masa de material acumulado en las colecciones de supersticiones modernas[3] prueban este punto, y sería un error suponer que estas creencias son exclusivas de los ignorantes. El material recogido entre alumnos de colegios norteamericanos (Tozzer) demuestra que tal creencia puede persistir como una tradición cargada emocionalmente entre quienes gozan del mejor adiestramiento intelectual. Su existencia no separa los procesos mentales del hombre primitivo de los del hombre civilizado,

A menudo se aduce la falta de originalidad como la razón fundamental de por qué ciertas razas no pueden alcanzar altos niveles de cultura. Se dice que el conservatismo del hombre primitivo es tan fuerte, que el individuo nunca se desvía de las costumbres y creencias tradicionales (Spencer). Malinowski y otros han demostrado

[3] VON NECELEIN, *Handworterbuch des deutschen Aberglaubens,*

que en modo alguno se hallan ausentes los conflictos entre las normas de la tribu y la conducta individual. El incrédulo tiene su lugar en la vida real y en las leyendas populares.

Por otra parte la vida del pueblo primitivo en modo alguno carece de originalidad. Entre tribus recién convertidas, así como entre las paganas, aparecen profetas que introducen nuevos dogmas. Éstos son con frecuencia reflejo de las ideas de tribus vecinas, pero modificadas por la individualidad de la persona, e injertadas en las creencias corrientes del pueblo. Es bien sabido que mitos y creencias se han difundido y experimentado cambios en el proceso de su difusión (Boas 8) . La creciente complejidad de las doctrinas esotéricas confiadas al cuidado del clero sugiere que éste ha sido ejercido con frecuencia por el pensamiento independiente de individuos. Creo que uno de los mejores ejemplos de tal pensamiento independiente lo proporciona la historia de la danza del fantasma (Mooney) y las ceremonias del peyote (Wagner, Petrullo) en Norte América. Las doctrinas de los profetas de la danza del fantasma eran nuevas, pero basadas en las ideas de su propio pueblo, de sus vecinos y en las enseñanzas de los misioneros. La noción de la vida futura de una tribu india de la isla de Vancouver ha experimentado un cambio de esta índole, en cuanto ha surgido la idea del retorno de los muertos en los hijos de sus propias familias. La misma actitud independiente puede observarse en las respuestas de los indios nicaragüenses a las preguntas relativas a su religión que les formuló Bobadilla y refiere Oviedo.

La actitud mental de los individuos que así desarrollan las creencias de una tribu es exactamente análoga a la del filósofo civilizado. El estudioso de la historia de la filosofía comprende bien cuan poderosamente influye en la mente del más grande genio el pensamiento corriente de su época. Esto ha sido bien expresado por un escritor alemán (Lehmann), que dice: "El carácter de un sistema de filosofía es, tal como el de cualquier otra obra literaria, determinado antes que nada por la personalidad de su creador. Toda verdadera filosofía refleja la vida del filó-

sofo, así como toda poesía verdadera la del poeta. En segundo término, lleva las marcas generales del período a que pertenece; y cuanto más poderosas las ideas que proclama, tanto más fuertemente estará compenetrada de las corrientes de pensamiento que fluctúan en la vida del período. En tercer término influye en ella la tendencia particular del pensamiento filosófico del período".

Si es éste el caso en las más grandes mentalidades de todos los tiempos, ¿cómo puede sorprendernos que el pensamiento del pensador en la sociedad primitiva esté fuertemente influido por el pensamiento corriente de su tiempo? La imitación consciente e inconsciente son factores que influyen en la sociedad civilizada, no menos que en la sociedad primitiva, como lo demostró G. Tarde, quien probó que el hombre primitivo, y también el hombre civilizado, no sólo imitan las acciones útiles y para cuya imitación se pueden encontrar causas lógicas, sino otras para cuya adopción o conservación no se puede asignar razón lógica alguna.

Creo que estas consideraciones ilustran acerca del hecho de que las diferencias entre hombre civilizado y hombre primitivo son en muchos casos más aparentes que reales; que las condiciones sociales, debido a sus características peculiares, dan fácilmente la impresión de que la mentalidad del hombre primitivo actúa en forma por completo distinta de la nuestra, mientras que en realidad los rasgos fundamentales de la mente son los mismos.

Esto no significa que las reacciones mentales de diversas poblaciones observadas en condiciones absolutamente iguales no puedan acusar diferencias. Toda vez que los individuos, según su constitución física reaccionan, en forma diferente, y dado que los miembros de un linaje familiar son constitucionalmente semejantes, parece probable que en individuos y en linajes familiares existan diferencias en las reacciones mentales.

Sin embargo, toda gran población está compuesta de un gran número de linajes familiares constitucionalmente diferentes. Por lo tanto, todas esas diferencias estarían muy atenuadas y sólo encontrarían expresión en una distinta distribución de frecuencia de cualidades. Además debe-

mos tener en cuenta la extremada sensibilidad de las reacciones mentales a las condiciones culturales, de modo que se debe poner el mayor cuidado en tratar de eliminar diferencias de status social. El fracaso en la apreciación de tales diferencias en la población de color de Jamaica ha inducido a error a Davenport y Steggerda. Por el mismo motivo resultan de dudoso valor las observaciones de Porteus sobre japoneses, chinos, portugueses y portorriqueños, así como su comparación de australianos y africanos. Si se pusiera tanto cuidado para valorar la educación de los sujetos en estudio, su posición social, sus intereses y sus inhibiciones, corno en la manipulación de tests artificiales, estaríamos dispuestos a aceptar los resultados con mayor confianza. Hasta el momento actual, no se puede afirmar que las investigaciones hayan probado diferencias considerables en los rasgos mentales fundamentales.

Después de haber encontrado así que las pretendidas diferencias específicas entre el hombre civilizado y el primitivo, en cuanto se las deduce de complejas respuestas psíquicas, pueden ser reducidas a las mismas formas psíquicas fundamentales, tenemos el derecho de rechazar como inútil la discusión de los rasgos mentales hereditarios de varias ramas de la raza blanca. Mucho se ha dicho de las características hereditarias de los judíos, de los gitanos, de los franceses e irlandeses. Dejando de lado la insuficiencia de tales descripciones en que la diversidad existente en cada grupo es estimada en relación al énfasis subjetivo que se asigna a varios aspectos de la vida cultural, no veo que las causas externas y sociales que han moldeado el carácter de miembros de estos pueblos hayan sido alguna vez eliminados satisfactoriamente, y más aún, no veo cómo esto pueda hacerse. Nos resulta muy fácil enumerar factores exteriores que influyen sobre el cuerpo y la mente, tales como clima, nutrición, ocupación; pero tan pronto como entramos en la consideración de los factores sociales y condiciones mentales, somos incapaces de determinar de un modo preciso cuál es la causa y cuál el efecto.

Un estudio en apariencia excelente sobre las influencias exteriores en el carácter de un pueblo es el que ofrece

A. Wernich en su descripción del carácter de los japoneses. Encuentra que algunas de sus particularidades son causadas por falta de vigor en los sistemas muscular y de nutrición, los que a su vez se deben a una alimentación inadecuada, mientras reconoce como hereditarias otras características fisiológicas que ejercen influencia sobre la mente. Y sin embargo, qué débiles parecen sus conclusiones a la luz del moderno desarrollo económico, político y científico del Japón, que adoptó en toda su extensión los rasgos mejores y peores de la civilización occidental.

Los efectos de la desnutrición continuada a través de muchas generaciones pueden haber afectado la vida mental de los bosquimanos y los lapones (Virchow) ; y sin embargo, después de la experiencia que acabamos de citar, bien podemos titubear antes de formular una conclusión definitiva.

Queda aún por estudiar un aspecto adicional de nuestra investigación de la base orgánica de la actividad mental: y es la cuestión de si ha progresado con la civilización la base orgánica de las facultades del hombre, y especialmente si es susceptible de ser mejorada por este agente la de las razas primitivas. Debemos considerar tanto el aspecto anatómico como el psicológico de esta cuestión. Hemos visto que la civilización causa cambios anatómicos de la misma índole que los que acompañan la domesticación de los animales. Es probable que los cambios de carácter mental ocurran simultáneamente con ellos. Los cambios anatómicos observados se limitan, empero, a este grupo de fenómenos. No podemos probar que hayan tenido lugar cambios progresivos del organismo humano; y no se ha descubierto avance alguno en el tamaño, o complejidad de la estructura del sistema nervioso central, causado por los efectos acumulativos de la civilización.

La dificultad de probar un progreso en la aptitud mental es aún mayor. Demasiado se ha sobreestimado el efecto de la civilización sobre la mentalidad. Los cambios psíquicos que fueron la consecuencia inmediata de la domesticación en un principio, quizá hayan sido considerables. Es dudoso que fuera de éstos se hayan producido otros cambios progresivos, de los que se transmiten por herencia. El número de generaciones sometidas a la influencia de la

civilización occidental parece en conjunto demasiado pequeño. Para grandes regiones de Europa no podemos suponer más de cuarenta o cincuenta; y aún este número es demasiado alto, puesto que en la Edad Media el grueso de la población vivía en un estado de civilización muy bajo.

Además, la tendencia reciente de la multiplicación humana es. tal que las familias más cultas tienden a desaparecer, mientras otras que han estado menos sometidas a las influencias que regulan la vida de la clase más culta ocupan su lugar. Es mucho más probable que el progreso se transmita por medio de la educación y no que sea hereditario.

Deberíamos tener un concepto claro respecto a la diferencia entre los fenómenos mismos de la cultura y los conceptos abstractos de cualidades de la mente humana que se deducen de datos culturales, pero que no tienen significado cultural si se *los* concibe como absolutos, como existiendo fuera de una cultura. La suposición de que en cierta época las cualidades mentales del hombre existieron *in vacuo* es insostenible, pues todo nuestro conocimiento del hombre deriva de su conducta en condiciones culturales dadas. Podemos decir que la condición nerviosa de un individuo tiende a hacerlo estable o inestable, lento para actuar o de decisiones rápidas, pero podemos deducir esto solamente a través de su reacción frente a condiciones culturales dadas. La forma en que se manifiestan estas características depende de la cultura en que viven los individuos.

La existencia de una mentalidad absolutamente independiente de las condiciones de vida es inconcebible. La psicología experimental fue estéril en sus primeras etapas porque operaba con la teoría de la existencia de una mente absoluta, no sujeta al cuadro ambiental en que vive.

La situación en la morfología es análoga. La definición estricta de un tipo morfológico exige un enunciado de la variedad de formas que puede asumir un organismo bajo condiciones variables, pues un tipo morfológico sin condiciones ambientales es inexistente e inconcebible. En los animales superiores lo proponemos porque las variaciones

producidas por el ambiente son pequeñas comparadas con las características fundamentales estables. En contraste con esto, las características fisiológicas y psicológicas de los animales superiores y particularmente del hombre, son altamente variables y sólo pueden establecerse en relación con las condiciones ambientales, incluidas las condiciones físicas y culturales. Los rasgos de la personalidad pertenecen a esta clase y tienen sentido únicamente cuando se expresan como reacciones del individuo a los diversos tipos ambientales, de los cuales la cultura existente es el de mayor importancia.

Algunas de las abstracciones derivadas de la conducta del hombre en el mundo entero son básicas en todas las formas de la cultura. Dos son las esenciales: la inteligencia humana —esto es, la capacidad de extraer conclusiones de premisas y el deseo de averiguar las relaciones causales— y la tendencia siempre presente a valorar el pensamiento y la acción conforme a las ideas de bueno y malo, hermoso y feo, libertad individual o subordinación social. Sería empresa difícil probar un aumento de la inteligencia, o de la habilidad para valorar las experiencias. Un estudio sincero de las intenciones, observaciones y valoraciones del hombre en las formas más diversas de la cultura no nos proporciona base alguna para sostener que ha habido algún desarrollo de estas cualidades. Sólo encontramos una expresión de la aplicación de estas facultades *a* culturas más o menos altamente individualizadas.

Para probar el efecto acumulativo de la civilización a través de la herencia, se asigna generalmente mucha importancia a la vuelta a condiciones primitivas de individuos educados, pertenecientes a razas primitivas. Dichos casos se interpretan como pruebas de la incapacidad del hijo de una raza inferior de adaptarse a nuestra alta civilización, aún si se le ofrecen las mejores oportunidades. Es verdad que se ha recogido cierto número de ejemplos de este tipo. Entre éstos se cuenta el del fueguino de Darwin, que vivió en Inglaterra algunos años y regresó a su país donde volvió a adoptar las costumbres de sus compatriotas primitivos; y la muchacha de Australia occidental que se casó con un hombre blanco, pero huyó súbi-

tamente a la selva después de matar a su esposo, y reanudó la vida con los nativos. Ninguno de estos casos fue descrito con suficientes detalles. Las condiciones sociales y mentales del individuo nunca fueron sometidas a un análisis minucioso. A mi juicio, aún en los casos extremos, a pesar de su mejor educación, la posición social fue siempre de aislamiento, mientras que los vínculos de consanguinidad formaban un eslabón de enlace con sus hermanos incivilizados. El poder con que la sociedad nos retiene y nos impide traspasar sus límites no puede haber actuado con tanta fuerza sobre ellos como sobre nosotros.

La posición lograda por muchos negros en nuestra civilización tiene exactamente el mismo valor que los pocos casos de reincidencia que han sido recogidos con tanto empeño y cuidado. Yo colocaría al lado de ellos a esos hombres blancos que viven solos entre tribus nativas y que casi invariablemente se hunden en una posición semibárbara, y los miembros de familias acomodadas que prefieren la libertad ilimitada a las cadenas de la sociedad y huyen al desierto, donde llevan una vida en ningún sentido superior a la del hombre primitivo.

En el estudio del comportamiento de miembros de razas foráneas educados en la sociedad europea, también deberíamos tener presente la influencia de los hábitos de pensamiento, sentimiento y acción adquiridos en la primera infancia, y de los que no se conserva ningún recuerdo. Se debe en gran parte a Sigmund Freud [1] el que comprendamos la importancia de estos incidentes olvidados que continúan siendo una fuerza viva durante toda la vida, tanto más potente cuanto más completamente se han olvidado. Debido a sus influencias perdurables, muchos de los hábitos de pensamiento y rasgos de personalidad que todos nos apresuramos a interpretar como causados por la herencia, son adquiridos bajo la influencia del ambiente en que el niño pasa los primeros anos de su vida. Todas las observaciones respecto a la fuerza del hábito y a la intensidad de la resistencia a cambios de costumbres están en favor de esta teoría.

Nuestra breve consideración de algunas de las actividades mentales del hombre en la sociedad civilizada y en

la primitiva, nos ha llevado a la conclusión de que las funciones de la mente humana son comunes a toda la humanidad. Conforme a nuestro método actual de consideración de los fenómenos biológicos y psicológicos, debemos presumir que éstos se han desarrollado de condiciones previas inferiores, y que en una época debe haber habido razas y tribus en que las propiedades aquí descritas no estuvieron desarrolladas, o sólo en forma rudimentaria; pero también es cierto que entre las razas actuales del hombre por primitivas que sean en comparación con nosotros mismos, estas facultades están altamente desarrolladas.

La capacidad media de la raza blanca se encuentra, en el mismo grado, en gran proporción de individuos de todas las razas, y aunque es posible que algunas de estas razas puedan no producir tan elevada proporción de grandes hombres como nuestra raza, no hay razón para suponer que son incapaces de adquirir el nivel de civilización representado por el grueso de nuestra propia población.

Es probable que la distribución de los rasgos aquí descritos no sea la misma en todos los pueblos. Particularmente en los grupos pequeños de origen no mezclado, ciertos rasgos pueden ser bastante prominentes. Cabe admitir que en casos excepcionales, donde una población coincide casi con un linaje familiar, las diferencias innatas quizá lleguen a ser importantes —como en la aristocracia de los mejores tiempos de Atenas— pero la importancia abrumadora de las condiciones exteriores, culturales, es tan grande, como hemos visto, y en comparación las diferencias raciales cuantitativas entre grandes poblaciones son tan mezquinas, que ninguna de las teorías sobre diferencias sustanciales entre las razas parece ser científicamente sólida.

CAPÍTULO VIII

Raza, lenguaje y cultura

Lo EXPUESTO en los capítulos precedentes demuestra que la forma corporal no puede ser considerada absolutamente estable y que las funciones fisiológicas, mentales y sociales son altamente variables, toda vez que dependen de las condiciones exteriores, de modo que no parece plausible una relación íntima entre raza y cultura.

Queda por investigar este problema desde otro ángulo, por medio de un estudio que evidencie si tipos, lenguajes y culturas están vinculados de manera tan íntima que cada raza humana se caracterice por cierta combinación de tipo físico, idioma y cultura.

Resulta obvio que si esta correlación existiera en un sentido estricto, los ensayos de clasificación de la humanidad desde cualquiera de los tres puntos de vista conducirían necesariamente a los mismos resultados; en otras palabras, que cada punto de vista podría ser usado independientemente o en combinación con los otros para, estudiar las relaciones entre los diferentes grupos de hombres. En efecto, se han realizado frecuentes ensayos de esta índole. Algunas clasificaciones de las razas humanas se basan totalmente en características anatómicas, aunque a menudo combinadas con consideraciones geográficas; otras en el estudio de una combinación de rasgos anatómicos y culturales que se consideran característicos de ciertos grupos de

la humanidad; mientras otras aún se fundan principalmente en la observación de los idiomas hablados por pueblos representativos de determinado tipo anatómico.

Los ensayos así efectuados condujeron a resultados completamente diferentes[1]. Blumenbach, uno de los principales hombres de ciencia que procuró clasificar a la humanidad, distinguía cinco razas: la caucásica, la mongólica, la etíope, la americana y la malaya. Es fácil notar que esta clasificación se basa tanto en consideraciones geográficas como anatómicas, aunque la descripción de cada raza es primordialmente anatómica. Cuvier diferenciaba tres razas, la blanca, la amarilla y la negra. Huxley procedió más estrictamente sobre una base biológica. Combinó parte de las razas mongólica y americana de Blumenbach en una sola, asignó parte de los pueblos sudasiáticos al tipo australiano, y subdividió la raza europea en una división oscura y otra clara. La preponderancia numérica de los tipos europeos le indujo evidentemente a hacer distinciones más sutiles en esta raza, que dividía en razas rubias y morenas. Sería fácil establecer subdivisiones de igual valor en otras razas. Es aún más evidente la influencia de puntos de vista culturales en una clasificación como la de Klemm que dividía las razas en activas y pasivas, conforme a las conquistas culturales de los diversos tipos de hombre.

La tentativa más típica de clasificar el género humano mediante la consideración de los puntos de vista anatómicos y lingüísticos a la vez, es la de Friedrich Müller, quien toma como base de sus divisiones primarias la forma del cabello, mientras establece todas las divisiones menores sobre consideraciones lingüísticas.

Éstas y otras numerosas clasificaciones propuestas revelan claramente un estado de total confusión y contradicción; y de todo ello concluimos que tipo, lenguaje y tipo de cultura no están estrecha y permanentemente ligados.

Consideraciones históricas y etnográficas prueban la veracidad de esta teoría.

[1] La historia de estos ensayos puede consultarse en TOPINARD, pags. 1-147.

En el periodo actual podemos observar muchos casos en que ocurre un cambio completo de lenguaje y cultura sin el cambio correspondiente de tipo físico. Esto es exacto, por ejemplo, respecto de los negros norteamericanos, pueblo en general de origen africano, pero esencialmente europeo en cultura y lenguaje. Si bien es cierto que se descubren algunas supervivencias de cultura y lenguaje africanos entre los negros americanos, la cultura de la mayoría es esencialmente la de las clases incultas del pueblo con que conviven, y su idioma es en conjunto idéntico al de sus vecinos ingleses, franceses, españoles y portugueses, según sea el idioma predominante en las distintas partes del continente. Podría objetarse que el trasplante de la raza africana a América fue artificial, y que en tiempos antiguos no ocurrieron migraciones y trasplantes de tal amplitud y de igual índole.

La historia de Europa medieval enseña, sin embargo, que muchas veces acontecieron amplios cambios en materia de idioma y cultura sin los cambios correspondientes en la sangre. Recientes investigaciones de los tipos físicos de Europa han demostrado con gran claridad que la distribución de tipos ha permanecido igual por largo período. Sin considerar los detalles, puede decirse que un tipo alpino se distingue fácilmente de un tipo de Europa septentrional por una parte, y de un tipo del sud de Europa por la otra (Ripley, Deniker) . El tipo alpino aparece de manera bastante uniforme en un área extensa cualquiera sea el idioma que se hable y la cultura nacional predominante en el distrito particular. Los franceses, alemanes, italianos y eslavos centroeuropeos son de tipo tan semejante, que podemos suponer en ellos, sin temor a equivocarnos, un grado considerable de consanguinidad a pesar de sus diferencias lingüísticas.

Casos de naturaleza semejante, en que hallamos permanencia de sangre con amplias modificaciones en el lenguaje y la cultura, se encuentran en otras partes del mundo. Así podernos mencionar a los veda de Ceilán, pueblo fundamentalmente diferente, en tipo, de sus vecinos cingaleses cuyo lenguaje parecen haber adoptado y de quienes también copiaron evidentemente una cantidad de rasgos

culturales (Sarasin y Seligmann). Otros ejemplos de la misma naturaleza es el que proporcionan los japoneses de la parte norte del Japón, que son sin duda, en buena medida, de sangre aino (Bälz, Ten Kate); y los yu kaghir de Siberia, que aunque conservan en gran parte la antigua sangre, han sido asimilados en cultura y lenguaje por sus vecinos tungus (Jochelson 2).

Si bien es, pues, evidente, que en muchos casos un pueblo sin experimentar considerable cambio de tipo corno consecuencia de mezcla, cambió completamente su lenguaje y cultura, pueden aducirse otros casos que prueban que un pueblo ha conservado su idioma a pesar de los cambios esenciales sobrevenidos a su sangre, a su cultura o a ambos. Cabe mencionar como ejemplo de este proceso a los magiares de Europa, que han conservado su idioma, a pesar de haberse mezclado con pueblos que hablan idiomas indoeuropeos, y haber adoptado realmente la cultura europea.

Condiciones similares debieron prevalecer entre los athabascos, una de las grandes familias lingüísticas de Norte América. La gran masa de pueblos que habla idiomas pertenecientes a este grupo vive en la parte noroccidental de América entre Alaska y la Bahía de Hudson, mientras algunas pequeñas tribus de California hablan otros dialectos y un gran conglomerado de pueblos de Arizona y Nuevo Méjico[2] emplean otros aún. La relación entre todos estos dialectos es tan estrecha que debe considerárseles ramas de un amplio grupo, y cabe suponer que todos ellos han surgido de un idioma hablado en cierta época en un área continua. Al presente los pueblos que hablan estos idiomas difieren fundamentalmente en tipo, y los habitantes de la región del Río Mackenzie son por completo distintos de las tribus de California, y éstos, a su vez, difieren de las tribus de Nueva Méjico. (Boas 15, 19). Las formas de cultura en estas diversas regiones son también totalmente distintas: la cultura de los athabascos de California se parece a la de otras tribus californianas, mientras

[2] Véase el mapa en el *Handbook of American Indians* (Bulletin 30 of the Bureau of American Ethnology), parte I (1907).

que la cultura de los athabascos de Nueva Méjico y Arizona está influida por la de otros pueblos de aquel territorio[3]. Parece plausible que ciertas ramas de este tronco migraron de una parte a otra de esa vasta extensión donde se mezclaron con los pueblos vecinos y cambiaron así sus características físicas, mientras conservaban su idioma. Desde luego que sin la evidencia histórica, este proceso no puede ser probado.

Estos dos fenómenos —retención de tipo con cambio de idioma, y retención de idioma con cambio de tipo— aparentemente opuestos el uno al otro a menudo ocurren simultáneamente. Ejemplo de ellos es la distribución de los árabes a lo largo de la costa de África. En general, el elemento árabe ha conservado su lenguaje; pero al mismo tiempo eran comunes los matrimonios con las razas nativas, de tal modo que los descendientes de los árabes han conservado su antiguo idioma y han cambiado su tipo. Por otra parte los nativos han abandonado, hasta cierto punto, sus propios idiomas pero han continuado casándose entre ellos y han conservado así su tipo. Siempre que un cambio de esta índole se produzca como consecuencia de alianzas con mezcla de sangres ambos tipos de cambios ocurrirán al mismo tiempo, y serán clasificados como cambio de tipo o cambio de idioma, según nuestra atención se dirija a uno u otro pueblo, o, en algunos casos, según uno u otro cambio sea el más pronunciado. Los casos de asimilación completa, sin mezcla alguna del pueblo implicado, parecen ser muy raros, si no absolutamente inexistentes.

Los casos de permanencia de tipo y lenguaje y de cambio de cultura son mucho más numerosos. En realidad, toda la evolución histórica de Europa, desde los tiempos prehistóricos en adelante, es una serie incesante de ejemplos de este proceso, que parece ser mucho más fácil, puesto que la asimilación de culturas ocurre en todas partes sin verdadera cruza de sangre, por efecto de la imitación. Prueba de difusión de elementos culturales pueden hallarse por doquier. Ni las diferencias de razas ni de idio-

[3] GODDARD, REICHARD, MORICE, MATTHEWS 2.

ma son barreras eficaces para contener su expansión. En Norte América, California ofrece buen ejemplo de esta índole, pues se hablan allí muchos idiomas, y existe cierto grado de diferenciación de tipo, pero al mismo tiempo prevalece una considerable uniformidad de cultura (Kroeber 2, 3). Otro ejemplo es el de la costa de Nueva Guinea, donde, a pesar de pronunciadas diferenciaciones locales predomina un tipo de cultura bastante característico que va acompañado de fuerte diferenciación lingüística. Entre pueblos más altamente civilizados, toda el área que se encuentra bajo la influencia de la cultura china merece ser citada como ejemplo.

La cultura de África demuestra que las diferencias raciales no son obstáculo para la difusión. La ganadería de Asía ha modificado la vida cultural de una gran parte de África, Las formas políticas y jurídicas del negro son, en gran medida, la réplica de las de la Europa feudal. Sería inútil tratar de entender las instituciones africanas sin tener presente su íntima vinculación con los continentes vecinos. En el extremo sud de África los bosquimanos y bantú representan dos pueblos que difieren en tipo y lenguaje. Sin embargo, los sonidos del idioma del bantú del sud presentan cierta semejanza con los sonidos de las lenguas bosquimanas, que no se repiten en ninguna parte del continente; esta semejanza consiste en la aparición de sonidos que se producen absorbiendo el aire con fuerza en lugar de expelerlo. Sonidos muy débiles de este tipo aparecen en otras partes del continente y quizás indiquen la existencia en cierta época de un antiguo hábito idiomático que abarcaba una extensión mayor; pero su aparición particular entre los bantú del sud sólo puede explicarse por una asimilación reciente.

Estas consideraciones demuestran que, al menos en la actualidad, el tipo anatómico, el lenguaje y la cultura no tienen necesariamente el mismo destino; que un pueblo puede permanecer constante en tipo y lengua y cambiar de cultura; que puede permanecer constante en tipo, pero cambiar de idioma o puede permanecer constante en idioma y cambiar de tipo y cultura. Resulta obvio, por lo tanto, que las tentativas de clasificar a la humanidad, ba-

sadas en la distribución actual de tipo, lengua y cultura, deben conducir a resultados diferentes, según el punto de vista adoptado; que una clasificación basada esencialmente en el tipo conducirá a un sistema que represente más o menos las consanguinidades de los pueblos; pero estas no siempre coinciden con sus vinculaciones culturales. Del mismo modo, las clasificaciones que se basan en el idioma y la cultura no coinciden necesariamente con una clasificación biológica.

Si esto es cierto, no existe entonces tal problema ario por lo que a la historia de los idiomas arios se refiere; y son puramente arbitrarias porque no están de acuerdo con los hechos observados, tanto la suposición de que determinados pueblos cuyos miembros siempre han tenido relación de consanguinidad deben haber sido los portadores de este idioma a través de la historia, como la otra suposición de que cierto tipo cultural debe haber pertenecido siempre a los pueblos que hablan lenguas arias.

No obstante, debemos reconocer que en una consideración teórica de la historia de los tipos humanos, de los idiomas y culturas, nos vemos llevados de nuevo a suponer condiciones primitivas, en las cuales cada tipo estaba mucho más aislado del resto de la humanidad que lo que se halla actualmente. Por esta razón la cultura y la lengua pertenecientes a un tipo único deben haber estado mucho más rigurosamente separadas de las de otros tipos de lo que al presente encontramos. Tal condición no ha sido observada en ninguna parte; pero el conocimiento de la evolución histórica casi nos obliga a suponer su existencia en un período muy antiguo de la evolución de la humanidad. De ser así, surgiría la pregunta de sí en un período primitivo un grupo aislado se caracteriza esencialmente por un único tipo, un único idioma y una cultura única, o si en tal grupo pudieron haber estado representados diferentes tipos, diferentes idiomas y culturas.

La evolución histórica de la humanidad ofrecería un cuadro más claro y sencillo si estuviera justificada nuestra creencia de que en las comunidades primitivas los tres fenómenos estaban íntimamente asociados. Empero no existe prueba alguna en favor de este aserto. Por el con-

trario, la distribución actual de los idiomas, comparada con la distribución de tipos, hace probable que aún en los tiempos más remotos, dentro de las unidades biológicas estuvieran representados más de un idioma y más de una cultura. Creo que puede afirmarse con certeza que en todo el mundo la unidad biológica —dejando de lado las diferencias locales menudas— es mucho mayor que la lingüística; en otras palabras, que los grupos de hombres tan estrechamente relacionados en apariencia corporal que debemos considerarlos representativos de la misma variedad del género humano, abarcan un número de individuos mucho mayor que el número de hombres que hablan idiomas que sabemos genéticamente emparentados. Pueden encontrarse ejemplos ilustrativos en muchas partes del mundo. Así, la raza europea —incluyendo bajo este término el conjunto de todos los individuos que clasificamos sin titubeos como miembros de la raza blanca— incluiría pueblos que hablan idiomas indoeuropeos, vasco, semíticos y uraloaltaicos. Los negros de África Occidental representarían individuos de cierto tipo negro, pero que hablan los idiomas más diversos; y lo mismo podría decirse, entre los tipos asiáticos, de los siberianos; entre los tipos americanos, de algunos indios californianos.

En la medida de que disponemos de testimonios históricos, no existe razón para creer que el número de idiomas que por su forma y contenido ahora no se pueden referir a una lengua madre común, haya sido menor en otra época que en este momento. Todas nuestras pruebas sirven más bien para demostrar que el número de idiomas aparentemente no relacionados era mucho mayor otrora que en la actualidad. No disponemos hasta el presente de medios para determinar si existió una condición aún más antigua en que los idiomas que parecen distintos estuvieran en cierto modo relacionados. Por otra parte el número de tipos que presumiblemente se han extinguido es más bien pequeño, de manera que no hay razón para suponer que en alguna época haya habido una correspondencia más estrecha entre el número de tipos lingüísticos y anatómicos distintos; y así llegamos a la conclusión de que cabe suponer que en un período lejano existieran pequeños grupos

aislados de gentes de tipo similar, cada uno de los cuales pudo poseer un lenguaje y una cultura propios.

Incidentalmente podemos señalar aquí que, desde este punto de vista, la gran diversidad de idiomas hallada en muchas remotas zonas montañosas no debería explicarse como el resultado de la presión gradual ejercida por restos de tribus para retornar a distritos inaccesibles, sino que parecería más bien una supervivencia de una antigua condición general de la humanidad, en que cada continente estaba habitado por pequeños grupos de personas que hablaban idiomas distintos. Las condiciones presentes se habrían desarrollado a raíz de la extinción gradual de muchos de los viejos linajes y su absorción o extinción por otros, que así llegaron a ocupar un territorio más vasto.

Sea como fuera, las probabilidades están decididamente en contra de la teoría de que originariamente cada lengua y cultura estuvieran limitadas a un solo tipo, o que cada tipo y cultura se limitaran a un idioma; en resumen, que haya habido en alguna época estrecha relación entre estos tres fenómenos.

Si tipo, idioma y cultura estuvieran íntimamente vinculados por su origen, se seguiría de ello que estos tres rasgos habrían evolucionado aproximadamente en el mismo período y de mancomún. Esto no parece en modo alguno verosímil. Los tipos fundamentales de hombres representados en las razas negroide y mongólica deben haber estado diferenciados mucho antes del desarrollo de aquellas formas de lenguaje que ahora reconocemos en las familias lingüísticas del mundo. Creo que hasta la diferenciación de las subdivisiones más importantes de las grandes razas precede a la formación de las familias lingüísticas reconocibles. De todos modos la diferenciación biológica y la formación del lenguaje estaban sujetas, en aquel lejano período, a las mismas causas que actúan sobre ellas ahora, y toda nuestra experiencia demuestra que estas causas pueden provocar grandes cambios en el idioma mucho más rápidamente que en el cuerpo humano. En esta consideración se funda principalmente la teoría de la falta de co-

rrelación de tipo y lenguaje, aun durante el período de formación de tipos y familias lingüísticas [4]

Si el idioma es independiente de la raza, lo es más aún respecto de la cultura. En otras palabras, si un grupo de cierto tipo racial emigró a un área extensa antes de que su idioma adquiriera una forma que podamos reconocer como una única familia lingüística, y antes de que su cultura adoptara formas cuyos rastros podamos reconocer todavía entre sus descendientes actuales, será imposible describir una relación entre tipo, lengua y cultura, aun si hubiera existido en un tiempo remoto.

Es muy posible que pueblos de un tipo común se extendieran sobre un vasto territorio y que durante este proceso su idioma se modificara de manera tan profunda en cada localidad, que el parentesco de las formas modernas, o más bien que el origen común de una lengua común, no pueda ya descubrirse. De la misma manera su cultura puede haberse desarrollado en formas distintas independientemente de su antigua cultura, o al menos de tal manera que de haber existido las relaciones genéticas con la forma primitiva, no pueden ser determinadas ahora.

Si aceptamos estas conclusiones y rechazamos la hipótesis de una estrecha asociación original entre tipo, lenguaje y cultura, se sigue que todo ensayo de clasificación de la humanidad desde más de uno de estos puntos de vista debe conducir a contradicciones.

Es menester no olvidar que el vago vocablo 'cultura' tal como aquí lo usamos, no es una unidad que signifique que todos los aspectos de la cultura deban haber tenido el mismo destino histórico. Los puntos de vista que aplicamos al lenguaje pueden aplicarse asimismo a los varios aspectos de la cultura. No hay razón que nos obligue a creer que los inventos técnicos, la organización social, el arte y la religión se desarrollen precisamente del mismo modo o que estén orgánica e indisolublemente vinculados. Como

[4] No se debe entender que esto signifique que toda lengua primitiva se halla en constante estado de rápida modificación. Existen muchas pruebas de una gran permanencia en los idiomas. No obstante cuando, debido a ciertas causas internas o externas, sobrevienen cambios, es fácil que éstos provoquen una completa modificación en la forma del lenguaje.

ejemplo ilustrativo de su independencia podemos mencionar al chukchee marítimo y al esquimal que tienen una cultura material semejante, casi idéntica, pero difieren en su vida religiosa; o las diversas tribus indias de las planicies occidentales; o aquellas tribus bantú cuya vida económica es parecida pero difieren en estructura social. La falta de cohesión resalta con mayor evidencia en las tentativas de trazar un mapa de los rasgos culturales tal como lo realizaran Ankermann, Frobenius y Wieschoff para el África, y Erland Nordenskiöld [2] para Sud América. No obstante la apariencia de áreas unidas, las discontinuidades de distribución son una de las características más notables de estas cartas. Los límites de distribución no concuerdan, ni con referencia a la distribución de tipos e idiomas, ni a la de otros fenómenos culturales como la organización social, ideas religiosas, estilo de arte, etc. Cada uno de ellos tiene su propia área de distribución.

Ni siquiera el idioma puede ser tratado como una unidad, porque sus materiales fonéticos, gramaticales y lexicográficos no están indisolublemente unidos, y por cuando idiomas distintos pueden tornarse por asimilación semejantes en algunas características. La historia de la fonética y la lexicografía no están necesariamente ligadas a la historia de la gramática.

Las así llamadas 'áreas de cultura' que se usan por comodidad al tratar los rasgos generalizados, se basan por lo común en la identidad *de* condiciones geográficas y económicas y en semejanzas de cultura material. Si las áreas de cultura estuvieran basadas en el lenguaje, religión u organización social diferirían de modo fundamental de las aceptadas generalmente.

Si aplicamos esta consideración a la historia de los pueblos que hablan idiomas arios concluimos que este lenguaje no ha surgido necesariamente de uno de los tipos de hombre que hoy hablan idiomas arios; que ninguno de ellos puede ser considerado un descendiente puro, sin mezcla del pueblo original que habló el idioma ario de los antepasados; y que además el tipo original puede haber desarrollado otros idiomas al lado del ario.

Podría preguntarse si cabe ordenar las realizaciones culturales de las razas en una serie progresiva, en la que unas razas han producido valores inferiores, y otras más nobles. Si pudiese establecerse una progresión de la cultura y si al mismo tiempo, pudiera demostrarse que las formas más simples aparecen siempre en algunas razas, y las más elevadas en otras, sería quizá posible concluir que existen diferencias de capacidad racial. Pero es fácil observar que las más variadas formas culturales aparecen en la mayoría de las razas. En América puede compararse a las civilizaciones superiores de Perú y Méjico con las tribus primitivas de Tierra del Fuego o con las del norte de Canadá. En Asía a chinos y japoneses con los primitivos yukaghir; en África a los negros del Sudán con los cazadores de las selvas vírgenes que viven tan próximos. Únicamente en Australia no se encuentran formas superiores de cultura; y nuestra propia civilización moderna no reconoció ninguna que se le pudiera comparar entre otras razas hasta que en tiempos muy recientes Japón y China entraron a participar de muchas de nuestras actividades más valiosas, así como antaño nosotros adoptamos muchas de sus realizaciones.

Los errores fundamentales de todas las conclusiones fundadas en las realizaciones de diversas razas han sido discutidos ya (pág. 22). Debemos recalcar nuevamente que nunca podemos estar seguros de si el carácter mental de una tribu primitiva es la causa de su cultura inferior, de tal modo que en condiciones favorables podría alcanzar una vida cultural más avanzada, o si su carácter mental es el efecto de su baja cultura y cambiaría con el adelanto de su cultura. Es poco menos que imposible encontrar material para responder a esta pregunta, excepto en relación a los pueblos de Asia oriental, porque hoy día no existen poblaciones numerosas de raza foránea situadas en condición de igualdad social y política con los blancos y que gocen de las mismas oportunidades de desarrollo intelectual, económico y social. El abismo entre nuestra sociedad y la suya es tanto más profundo cuanto mayor el contraste en apariencia física. Por este motivo no podemos esperar el mismo tipo de evolución mental en estos grupos.

Las consideraciones que al comienzo de nuestro estudio nos llevaron a la conclusión de que en los tiempos modernos las tribus primitivas no tienen oportunidad de desarrollar sus habilidades innatas, nos impiden formar opinion alguna respecto a su capacidad racial hereditaria A fin de responder a esta cuestión necesitamos entender con una mavor claridad la evolución histórica de la cultura. De este asunto nos ocuparemos en los capítulos siguientes

CAPÍTULO IX

Primeras manifestaciones culturales

Puede definirse la cultura como la totalidad de las reacciones y actividades mentales y físicas que caracterizan la conducta de los individuos componentes de un grupo social, colectiva e individualmente, en relación a su ambiente natural, a otros grupos, a miembros del mismo grupo y *de* rada individuo hacia sí mismo También incluye los productos .de estas actividades *y* su función en la vida de los grupos. La simple enumeración de estos varios aspectos, de la vida no constituyen empero, la cultura. Es más que todo esto, pues sus elementos no son independientes, poseen una estructura.

Las actividades aquí enumeradas no son de ningún modo propiedad exclusiva del hombre, porque la vida de los animales también está regulada por sus relaciones con la naturaleza, con otros animales y por las relaciones recíprocas de los individuos componentes de la misma especie o grupo social.

Se acostumbra describir la cultura como cultura material, relaciones sociales, arte y religión. Las actitudes éticas y las actividades racionales fueron tratadas muy superficialmente, en general, y rara vez se incluyó el lenguaje en la descripción de la cultura. Bajo el primero de estos tónicos se describen la recolección, conservación y preparación de los alimentos, la vivienda y el vestido, procedimien-

tos y productos de manufactura y medios de locomoción. El conocimiento racional se incluye casi siempre como parte de esta materia. Bajo el título de relaciones sociales se discuten las condiciones económicas generales, los derechos de propiedad, la actitud hacia las tribus foráneas en la guerra y en la paz, la posición del individuo en la tribu, la organización de la tribu, medios de comunicación, relaciones individuales de orden sexual y otras. El arte decorativo, pictórico y plástico, el canto, la narración y la danza forman la sustancia del arte; las actitudes y actividades que giran en torno a todo lo que se considera sagrado o fuera de la esfera de los actos humanos ordinarios, la de la religión. También aquí, por lo corriente, se incluye el comportamiento habitual, respecto a lo que se considera bueno, malo, propio o impropio y otros conceptos éticos fundamentales.

Muchos fenómenos de cultura material y relaciones sociales son comunes al hombre y a los animales (Alverdes). Cada especie animal tiene su propio método de procurarse alimento. La manera de cazar del lobo es diferente de la del león; el alimento de la ardilla y la forma de procurárselo difieren de los de la marmota. Ciertos animales como la hormiga-león y la araña construyen trampas para cazar su presa. Algunos devoran a otras criaturas y se apropian del alimento encontrado por ellas. Las gaviotas de Jaeger roban el pescado a otras gaviotas o pájaros pescadores. Los buitres viven de los despojos abandonados por otros animales de presa. Muchos roedores acostumbran almacenar provisiones para el invierno; los insectos, como las abejas, hasta preparan el alimento para la generación siguiente.

Las reacciones del clima son completamente distintas en diversos grupos. El oso pasa la estación invernal aletargado, algunos pájaros emigran a climas más templados, otros soportan los rigores del frío.

Muchas clases de animales forman sus propias viviendas para su protección y la de sus crías. Los antílopes hacen cuevas y los monos viven en nidos temporarios. Ni siquiera la conquista fundamental del hombre, la invención de objetos construidos artificialmente para servir un propósito, está enteramente ausente del mundo animal. Los nidos

de ciertos animales están hechos con más arte que las casas de algunos hombres primitivos. Están entrelazados y embarrados con gran habilidad. Los insectos y las arañas fabrican complicadas estructuras para habitar en ellas. Una especie de hormiga hasta prepara suelo apropiado en sus hormigueros para cultivar hongos y mantiene las camas escrupulosamente limpias. Según los experimentos de W. Köhler [1] los monos usan herramientas. A veces cortan un palo adecuado para alcanzar un objeto deseado que se halla demasiado lejos para agarrarlo con la mano. También vio chimpancés uniendo palos huecos a fin de obtener una herramienta suficientemente larga. Empero, éstos son probablemente los únicos casos en que los animales preparan herramientas, no instintivamente, sino para servir un propósito específico.

También encontramos en el mundo animal paralelos de los hábitos sociales del hombre. El rebaño o manada de animales gregarios forma una unidad compacta, hostil a los extraños aun cuando sean de la misma especie. Una jauría de perros no admite a un perro forastero en su seno; si lo acepta será sólo después de largas y continuas peleas. Los pingüinos de la misma bandada no permiten a otros desconocidos acercarse al sitio de sus nidales. Las hormigas de un hormiguero, incluyendo las especies foráneas, que viven en simbiosis, se mantienen unidas para atacar a todas las forasteras que tratan de trasponer los límites de su territorio.

En las sociedades de monos y de aves de corral hay un orden jerárquico bien definido, donde las 'personalidades' más fuertes son reconocidas como superiores por las más débiles. Entre los insectos la asignación de obligaciones sociales está vinculada con la. forma corporal, y cada clase tiene su propia característica anatómica. Las diferentes clases de obreras de las hormigas cortadoras de hojas son anatómicamente distintas. Entre los animales superiores, los deberes sociales de exploradores o vigías, corresponden al jefe del rebaño, macho o hembra. Algunos animales viven en monogamia más o menos permanente, como algunos pájaros, otros en manadas en que el jefe masculino tiene su harén, otros viven en uniones temporarias de corta

duración. En algunos casos tanto el macho como la hembra cuidan de la cría, en otros sólo el macho o la hembra tienen que velar por ellos.

El. sentimiento de propiedad se manifiesta particular, mente en el período de la reproducción. El espino aleja de la región en que ha hecho su nido a los peces y caracoles; muchos pájaros no permiten a ningún otro individuo de la misma especie visitar el distrito en que habitan. Los patos defienden su laguna particular contra los intrusos. Otros animales 'poseen' territorios permanentes durante todo el año; los monos permanecen en un distrito definido al que otros no son admitidos. Otro tanto hacen las águilas y los halcones. Los animales que almacenan provisiones, como algunas especies de pájaros carpinteros, ardillas y marmotas, son dueños de sus depósitos de víveres y los defienden.

Los animales que viven en un grupo social también tienen sus amistades y enemistades, sus jefes enérgicos y débiles y sus relaciones sociales son de la misma clase, en general, que las corrientes en la sociedad humana.

La distribución de hábitos entre los anímales demuestra que éstos deben ser, comparativamente, adquisiciones recientes, pues se conocen muchos ejemplos de especies estrechamente relacionadas, cuyos modos de vida tienen importantes diferencias. Encontramos avispas solitarias y otras que viven en colonias organizadas con el mayor cuidado. Especies relacionadas de hormigas difieren de manera fundamental en sus hábitos. Algunos pájaros son gregarios y anidan en colonias, mientras otras especies, estrechamente relacionadas, son solitarias. Las migraciones de pájaros sobre rutas definidas sólo pueden entenderse como resultado de un largo proceso histórico, y no es posible explicarlas en modo alguno en razón de su estructura anatómica.

Los cambios de hábito parecen depender del modo de vida de incalculables generaciones. No es necesario analizar aquí la cuestión de cómo tales hábitos pueden haber llegado a fijarse por la herencia. Los hechos indican que, los hábitos pueden modificar la estructura —como en el caso de las abejas que desarrollan una reina por el adecúa-

do tratamiento de un huevo o una larva, o el de aquellas hormigas que tienen formas corporales diferentes para individuos que ejecutan distintas funciones sociales—. La distribución de estos fenómenos entre formas relacionadas sugiere una inestabilidad de hábitos mucho mayor que la de la forma corporal. También puede indicar que cambios comparativamente leves en estructura pueden modificar el modo de vida. No hay, sin embargo, indicación alguna de que ciertos tipos de estructura determinen hábitos definidos. Su distribución parece completamente errática.

No designamos las actividades de los animales como cultura, ya sean ellas intencionales, u orgánicamente determinadas o aprendidas. Más bien hablamos de 'modo de vida' o 'hábitos' de los animales. Podría haber cierta jus-tificación en emplear el término cultura para actividades que se adquieren por tradición, pero sería extender demasiado el significado del término si lo aplicáramos al canto del pájaro o a cualquier otra actividad animal adquirida. Si, como afirma Köhler [2] los chimpancés gustan de adornarse y llegan hasta a ejecutar intencionalmente ciertos movimientos rítmicos, una especie de 'danza', el término puede parecer más aplicable. Es difícil trazar una línea bien clara entre 'modo de vida' y 'cultura'.

Si hubiéramos de definir la cultura observando solamente el comportamiento encontraríamos poco en los elementos fundamentales de la conducta humana que no tenga cierto paralelismo en el mundo animal.

Es característica del hombre la gran variabilidad de conducta en cuanto a sus relaciones con la naturaleza y con sus semejantes. Mientras en los animales el comportamiento de la especie íntegra es estereotipado, o como decimos nosotros, instintivo, no aprendido, y sólo en muy escasa medida variable y dependiente de la tradición local, la conducta humana no está estereotipada en el mismo sentido y no puede llamarse instintiva. Depende de la tradición local y es aprendida. Además, hasta donde alcanzamos a entender las acciones de los animales, no hay razonamiento retrospectivo respecto a sus actos. Son intencionados en la medida en que se adaptan a ciertos requerimientos, y en la medida en que muchos animales pueden aprovechar la

experiencia, pero todo el problema de la causalidad y la cuestión de por qué ocurren ciertas cosas, son extraños a los animales y comunes a toda la humanidad. En otras palabras, la cultura humana se diferencia de la vida animal por la capacidad de razonar, y asociada a ella, el uso del lenguaje. Es también peculiar al hombre la valoración de las acciones desde puntos de vista éticos y estéticos.

Del examen de los más antiguos vestigios humanos surge la impresión de un paralelismo objetivo con el comportamiento animal. Dejando a un lado las dudosas herramientas neolíticas de fines del terciario —toda vez que no muestran ninguna forma definida sino que están simplemente provistas de bordes afilados aptos para cortar y dar tajos, que pudieron hacerse con el uso— encontramos herramientas definitivamente hechas sólo en el cuaternario. Son éstas frágiles piedras conformadas de modo rústico mediante el golpe de una piedra más pesada y resistente. Los estratos en que se encuentran estas piedras representan un período de varios miles de años. No ocurre cambio alguno en la forma de las herramientas desde principios hasta fines de este período. Generación tras generación desarrollaba las mismas actividades. No sabemos sí algunas de sus actividades que no dejaron rastros pudieron haberse modificado durante ese tiempo. No sabemos si el hombre de ese período poseía el lenguaje y el concepto de las relaciones causales. Si solamente consideramos el material de que en realidad disponemos, las actividades del hombre durante ese período pueden haber sido tan permanentes corno las de los animales. La forma corporal también era aún prehumana y difería de la de todas las razas humanas actuales. Sería posible afirmar de acuerdo con los hechos observados, que el hombre de ese período había desarrollado una tendencia orgánica a secundar el uso de manos y dientes mediante el empleo de objetos a los que confería una forma más o menos útil, y que la forma usada era aprendida por imitación.

Oswald Menghin demuestra que en ese lejano período las industrias de la humanidad no se ajustaban a los mismos moldes en todas partes, pero es imposible determinar

si tal diferenciación tenía algo que ver con la distribución de las razas.

En una época posterior ya podemos estudiar no sólo los fragmentarios restos arqueológicos, únicos indicios de la vida cultural de pasadas edades, sino conocer también las lenguas, costumbres y pensamientos de la gente.

En adelante encontramos no sólo emoción, intelecto y voluntad humana igual en todas partes, sino también semejanzas de pensamiento y acción entre los más diversos pueblos. Estas semejanzas son tan detalladas y de tan vasto alcance, tan absolutamente independientes de la raza y el idioma, que indujeron a Bastian a hablar de la espantosa monotonía de las ideas fundamentales de la humanidad en el mundo entero.

El arte de producir fuego por fricción, de cocer los alimentos, el uso de herramientas como el cuchillo, el raspador y el taladro ilustran la universalidad de ciertos intentos,

Los rasgos elementales de la estructura gramatical son comunes a todos los idiomas. Las distinciones entre el que habla, la persona a quien uno se dirige y la persona de quien se habla; y los conceptos de espacio, tiempo y forma son universales. También lo es la creencia en lo sobrenatural. Los animales y las formas activas de la naturaleza son vistos en forma antropomórfica y dotados de poderes sobrehumanos. A otros objetos se les atribuye cualidades benéficas o maléficas. El poder mágico siempre está presente.

Es muy general la creencia en una multiplicidad de mundos, uno o más de uno que se extiende por sobre el nuestro, otros por debajo del nuestro, y el central, el mundo del hombre.

La idea de un alma humana bajo formas diversas es muy universal, y un país de las almas muertas al que se llega después de arriesgado viaje está, por lo común, situado, hacia el oeste.

Tylor, Spencer, Frazer, Bastian, Andree [1], Post y muchos otros han reunido numerosos ejemplos de tales semejanzas y en relación a temas diversos, de modo que es innecesario abundar en detalles.

Analogías especialmente curiosas ocurren en regiones muy apartadas. Ejemplo de ello son la predicción del futuro por los crujidos de los omóplatos de un animal (Andree 2, Speck) ; la aparición de la leyenda de Faetón en Grecia y en el noroeste de América (Boas 12) ; la sangría de los animales por medio de un pequeño arco y flecha (Heger) ; el uso de una correa para arrojar lanzas en la antigua Roma (el pilum) y en las islas del Almirantazgo; el desarrollo de una elaborada astrología en el Viejo Mundo y en el Nuevo; la utilización del cero en Yucatán y en la India; la de la cerbatana en América y Malasia; la semejanza en la técnica y dibujo de la fabricación de cestas en África y América (Dixon 1) ; la balanza en el Perú preespañol (Nordenskiöld 1, Joyce) y en el Vieja Mundo; el uso de juguetes ruidosos para asustar y alejar a los profanos de las ceremonias sagradas en Australia y Sud América.

Puede también observarse cierto paralelismo en la forma lingüística. Corresponde mencionar aquí el empleo de sonidos por aspiración del aire en África Occidental y en California (Dixon 2, Uldall); el uso del tono musical para diferenciar el sentido de las palabras en África, Asia Oriental y en muchas partes de América; la distribución de masculino, femenino y neutro en los idiomas indo-europeos y en el río Columbia de Norte América; el uso de la duplicación o reduplicación para expresar repetición y otros conceptos en algunos lenguajes de América y en Polinesia; la marcada distinción del movimiento hacia el que habla y apartándose del que habla.

La causa común de estas semejanzas en la conducta del hombre puede explicarse por dos teorías. Fenómenos similares pueden ocurrir ya sea porque están históricamente relacionados o surgir independientemente a causa de la identidad de la estructura mental del hombre. La frecuencia con que formas análogas se desarrollan independientemente en plantas y animales (véanse págs. 110 y sigts.) indica que no es nada improbable el origen independiente de ideas similares entre los más diversos grupos humanos.

Las relaciones históricas pueden ser de dos clases. Pueden ser invenciones e ideas más antiguas que representan

primitivas conquistas culturales pertenecientes a un periodo previo a la dispersión general de la humanidad o pueden ser debidas a acontecimientos posteriores.

La distribución universal de las realizaciones culturales sugiere la posibilidad de una gran antigüedad. Esta teoría debería aplicarse sólo a rasgos que aparecen en el mundo entero y cuya gran antigüedad puede ser demostrada por testimonios arqueológicos u otras pruebas más indirectas. Cierto número de características etnológicas llena estas condiciones. El uso del fuego, taladrar, cortar, pulir y trabajar la piedra pertenecen a este período antiguo, y han sido la herencia con la cual cada pueblo elaboró su propio tipo individual de cultura (Weule, Katzel 2). La aparición del perro como animal doméstico prácticamente en todas partes del mundo, puede ser de igual antigüedad. Parece verosímil que la vida en común del hombre y el perro se desarrollara en el período más antiguo de la historia humana antes de que las razas de Asia septentrional y América se separaran de las del sudeste de Asia. La introducción del dingo (perro nativo) en Australia parece explicarse más fácilmente si se supone que acompañó al hombre a aquel lejano continente.

El lenguaje es también un rasgo común a toda la humanidad, y debe tener sus raíces en los tiempos más remotos, Las actividades de los antropoides superiores favorecen la suposición de que algunas artes puedan haber pertenecido al hombre antes de su dispersión. Su hábito de construir nidos, esto es, viviendas, y el uso de palos y piedras, así lo indican.

Todo esto hace admisible que ciertas realizaciones culturales daten del origen de la humanidad.

También poseemos claros testimonios de la difusión de elementos culturales de tribu en tribu, de pueblo en pueblo, de continente en continente. Puede probarse que ella existió siempre desde los primeros tiempos. Un ejemplo de la rapidez con que se transmiten las conquistas culturales lo ofrece la historia moderna de ciertas plantas cultivadas. El tabaco y el casabe fueron introducidos en África después del descubrimiento de América y transcurrió poco tiempo antes de que estas plantas se diseminaran por todo

el continente de modo tal que actualmente están tan íntegramente arraigadas en la cultura del negro, que nadie sospecharía su origen extranjero[1]. Del mismo modo el cultivo del banano se hizo común en casi toda Sud América (Von den Steinen). La historia del maíz es otro ejemplo de la increíble rapidez con que una adquisición cultural puede difundirse por el mundo entero. Se lo menciona como conocido en Europa en 1539 y según Laufer había llegado a China a través del Tibet entre 1540 y 1570[2].

Fácil es demostrar que prevalecieron condiciones similares en tiempos más antiguos. Las investigaciones de Víctor Hehn así como la evidencia arqueológica indican el aumento gradual y constante del número de animales domésticos y plantas cultivadas, a raíz, de su importación desde Asia. El mismo proceso ocurrió en tiempos prehistóricos. La dispersión del caballo asiático, que fue usado primero corno animal de tiro, y más tarde para montar, la del ganado en África y Europa, el cultivo de granos europeos muchos de los cuales derivan de formas asiáticas silvestres, pueden servir de ilustración. El área por la que se extendieron estas adiciones al caudal de la cultura humana es vastísima. Vemos a la mayoría de las mismas viajar hacia el oeste hasta alcanzar la costa del Atlántico, y hacia el este hasta las orillas del Océano Pacífico. También penetraron en el continente africano. Quizás el uso de la leche se propagó en forma similar; pues cuando los pueblos del mundo entran en nuestro conocimiento histórico, encontramos que la leche es usada en toda Europa, África y la parte occidental de Asia.

Quizá la mejor prueba de la transmisión esté contenida en el folklore de las tribus de todo el mundo. Nada parece viajar tan rápido como los cuentos imaginativos. Sabemos de ciertos cuentos complejos que de ningún modo pudieron inventarse dos veces, que son relatados por los bereberes de Marruecos, por italianos, rusos, en las selvas de la India, en las alturas del Tibet, en las *tundras* siberia-

[1] E. HAHN 2: págs. 464, 465; de CANDOLLE.

[2] Respecto a la introducción del tabaco en Asia oriental, J. Rein afirma que se le conocía en la parte más meridional del Japón durante la última mitad del siglo XVI y en Nagasaki en I607.

nas, en las praderas de Norte América y en Groenlandia; de manera que las únicas partes del mundo quizá no alcanzadas por dichos cuentos son Sud América, Australia y Polinesia. Los ejemplos de tal transmisión son muy numerosos, y empezamos a comprender que la antigua relación entre las razas humanas fue casi mundial.

De esta observación se sigue que la cultura de cualquier tribu dada, por primitiva que sea, sólo puede explicarse cabalmente cuando tomamos en consideración su crecimiento interior así como los efectos de sus relaciones con las culturas de sus vecinos próximos y distantes. Pueden trazarse dos áreas enormemente grandes de extensa difusión. Nuestras breves consideraciones acerca de la distribución de las plantas cultivadas y los animales domésticos prueban la existencia de relaciones entre Europa, Asia y Norte América desde el Océano Atlántico hasta el Pacífico. Otros rasgos culturales corroboran esta conclusión. La difusión gradual del bronce desde el Asia central hacia el oeste y este, por toda Europa y China; el área en que se usa la rueda; donde se practica la agricultura con arado y con la ayuda de animales domésticos, muestran el mismo tipo de distribución (Ed. Hahn I). También podemos reconocer otros rasgos característicos en esta área. El juramento y la ordalía están altamente desarrollados en Europa, África y Asia, excepto en la parte noreste de Siberia, mientras en América son poco conocidos (Laasch). Otros rasgos comunes de los tipos culturales del Viejo Mundo aparecen también con claridad por contraste con las condiciones prevalecientes en América. Una de ellas es la importancia del procedimiento judicial forma] y la elaborada organización administrativa del Viejo Mundo, y su débil desarrollo entre aquellas tribus del Norte y Sud América, que por el desarrollo general de su cultura, bien pueden ser comparadas con los negros africanos. En el dominio del folklore la adivinanza, el proverbio y la fábula moralizadora son características de una gran parte del Viejo Mundo, mientras que están ausentes del noreste de Siberia y son raras en América. En todos estos aspectos, Europa, una gran parte de África y Asia, excepto su extremo noreste, y el Archipiélago Malayo, forman una unidad.

De igual modo podemos descubrir ciertos rasgos muy generales en una gran parte de la América aborigen. Entre los más convincentes citaremos el uso del maíz como base de la agricultura americana. Su origen fueron las altiplanicies de Méjico, pero en fecha muy antigua su uso se extendió por sobre el puente continental liada Sud América hasta la Argentina y por el noreste casi hasta el limite en que las condiciones climáticas impiden su cultivo. Una impresión similar produce la distribución de la alfarería, que ocurre en todas partes del doble continente exceptuando las áreas marginales de sus extremos noreste y sud[3]; y también las formas peculiares del arte decorativo americano que florecieron en Sud América, América a Central, Méjico y el sudoeste de los Estados Unidos. No obstante la individualidad de cada región, tienen ellas un grado de semejanza estilística suficientemente fuerte como para inducir a algunos estudiosos a buscar una relación directa entre las antiguas culturas de la Argentina y de Nueva Méjico. Parecería que las regiones de culturas avanzadas en Méjico, América Central y Perú desempeñaron un papel parecido al del Asia Central, en cuanto sobre una antigua base cultural americana común se desarrollaron nuevos rasgos que influyeron sobre todo el continente.

La interpretación de los fenómenos culturales que ocurren esporádicamente en regiones apartadas ofrece serias dificultades. Algunos autores se inclinan a considerarlos también supervivencias de un período muy antiguo en que los pueblos que tienen de común esos rasgos habitaban todavía un mismo territorio. O suponen que a raíz de sucesos históricos las costumbres se han perdido en las áreas intermedias. Sin más sólido fundamento que el ofrecido hasta ahora, estas teorías deben ser usadas con la mayor cautela, pues de admitir en nuestra discusión la pérdida de un rasgo aquí, otro allá, o la pérdida de complejos íntegros de rasgos, dejaríamos la puerta abierta a las conclusiones más arbitrarias. Si ciertos fenómenos de

[3] Existe una intrusión de alfarería en la Alaska ártica y territorios adyacentes.

aparición esporádica se refieren a una gran antigüedad sería preciso ante todo probar que ellos sobreviven en varias culturas, inalterados a través de períodos extraordinariamente prolongados. Si han cambiado no cabe explicar su parecido exacto por una gran antigüedad. Puede oponerse esta objeción a la mayoría de los argumentos en favor de una antigua conexión histórica entre las costumbres e invenciones que esporádicamente aparecen en regiones tan apartadas una de otras como Sud América, Australia y Sud África.

En muchos casos es completamente imposible dar argumentos incontrovertibles para probar que estas costumbres no se deben a un desarrollo paralelo e independiente antes que a una comunidad de origen: en algunos casos los resultados de la arqueología prehistórica ayudarán a encontrar la solución de este problema.

A menudo se supone que a causa de la complejidad de las culturas modernas y de la simplicidad de los grupos culturalmente pobres, la secuencia cronológica de toda la historia cultural fue de lo simple a lo complejo. Es obvio que la historia del desarrollo industrial es en casi todo su transcurso de una complejidad siempre creciente. Por el contrario, las actividades humanas que no dependen del razonamiento, no revelan análogo tipo de evolución.

Resultaría quizá más claro demostrar esto mediante el ejemplo del lenguaje, que en muchos respectos es una de las pruebas más importantes de la historia del desarrollo humano. Muchas lenguas primitivas son complejas. Menudas diferencias de punto de vista son expresadas por medio de formas gramaticales; y las categorías gramaticales del latín, y más aún las del inglés moderno, parecen rudimentarias comparadas con la complejidad de las formas psicológicas o lógicas que reconocen las lenguas primitivas, pero que en nuestro lenguaje no son tenidas en cuenta. En conjunto, la evolución de los idiomas parece ser de tal índole que las distinciones más sutiles quedan eliminadas, empezando en formas complejas y terminando en formas simples, aunque debemos admitir que las tendencias opuestas no están de ningún modo ausentes (veanse ejemplos en Boas 10).

Observaciones similares surgen del arte del hombre primitivo. Tanto en música como en diseños decorativos encontramos una compleja estructura rítmica, sin igual en el arte popular de nuestros días. En música, particularmente, esta complejidad es tan grande, que hasta para el arte de un virtuoso consumado representa un esfuerzo imitarlo (Stumpf). En cambio, la extensión de los intervalos, la estructura melódica y armónica acusan una complejidad siempre creciente.

El sistema de obligaciones sociales determinado por el status de un individuo en el grupo de parientes consanguíneos o afines es con frecuencia extremadamente complejo. El comportamiento de hermanos y hermanas, tíos y sobrinos, suegros e hijos políticos está a menudo circunscripto por reglas minuciosas que no existen en la civilización moderna. Existe una pérdida general cu la variedad de obligaciones de los individuos para con la sociedad en la medida en que son regulados por el status.

El desarrollo de la religión tampoco va en modo alguno de formas simples a complejas. La falta de sistema en la conducta religiosa del hombre primitivo lo somete a una multitud de reglas y órdenes inconexas y aparentemente arbitrarias. El dogma y asimismo las actividades religiosas son múltiples y a menudo sin coherencia aparente. Cuando una idea clara y dominante controla la vida religiosa, el aspecto de la religión se torna más claro y sencillo y puede conducir a una religión sin dogma ni ritual. La tendencia opuesta, de una religión sistemática que asume complejas formas rituales, es también frecuente.

De igual manera la observación de que en las culturas modernas puede advertirse una mayor consistencia lógica o psicológica indujo a concluir que el grado de cohesión lógica o psicológica tiene un valor cronológico, de modo que la secuencia histórica puede reconstruirse a través del análisis lógico o psicológico de las ideas de las tribus primitivas. El desarrollo de la visión antropomórfica de la naturaleza y de la mitología ha sido reconstruido sobre esta base por Spencer y Tylor. En realidad, el curso de la historia puede haber sido muy diferente. Fácilmente se echa de ver que los complicados conceptos que representan

términos tales como lo sobrenatural, alma, pecado, existieron mucho antes de que se desarrollara el correspondiente concepto claramente definido. Un análisis de su complejo contenido no podría ofrecernos la historia de la evolución de su significado. Si podemos determinar que lo sobrenatural incluye las ideas de cualidades maravillosas de los objetos, y las otras, de las facultades antropomórficas pero sobrehumanas, esto no demuestra que un aspecto sea necesariamente más antiguo que el otro. Más aún, las fuentes en que se desarrollan estos vagos conceptos son múltiples y no pueden explicarse como una conclusión lógica fundada en una serie única de experiencias. Una vez que se ha desarrollado la idea del animismo y el antropomorfismo, la transferencia de las experiencias sociales al mundo antropomórfico debe ocurrir y no puede tener otra forma que la de la sociedad con que el hombre está familiarizado. Cuando una condición, como la enfermedad o el hambre es concebida como un objeto qué puede estar presente o ausente y lleva una existencia independiente, mientras a otras se las concibe como atributos, han de desarrollarse confusas líneas de pensamiento en que uno de los grupos será afectado por las opiniones particulares sostenidas respecto a los objetos, el otro por las que se refieren a los atributos, pero ello no implica ninguna secuencia cronológica..

CAPÍTULO X

Interpretaciones de la Cultura

DESDE QUE el estudio de las culturas humanas fue reconocido como problema, se han hecho ensayos para interpretarlo como un fenómeno único, aun antes de que se hubiera recogido el suficiente material. Se consideró a la sociedad como un organismo y sus diversas funciones se explicaron del mismo modo que los órganos del cuerpo. Bajo la influencia del darwinismo sus cambiantes formas fueron interpretadas como la evolución de un organismo, siendo el pensamiento racional la fuerza motriz de su desarrollo. Las actividades mentales del hombre primitivo han sido comparadas a las de los niños y viceversa, de manera que se vio en el desarrollo de la mente del niño una recapitulación del desarrollo de la mente de la humanidad. Así pues, se cree que la mentalidad del niño, puede explicarnos la mentalidad primitiva. En tiempos recientes se comparó la mente primitiva con la de los dementes, como si las actividades mentales de personas perfectamente normales de culturas foráneas pudieran ser explicadas por los enfermos mentales de nuestra propia cultura.

Son más bien modernos los esfuerzos por entender la cultura primitiva como un fenómeno que requiere concienzudo análisis antes de aceptar una teoría generalmente válida.

Sólo algunos de los puntos de vista a que nos acabamos de referir son pertinentes a nuestro problema. La sugerida analogía con un organismo no nos ayudará a aclarar la conducta del hombre primitivo. La analogía con la vida mental del niño es difícil de aplicar porque la cultura de la vida infantil en Europa y la vida del adulto en la sociedad primitiva no son comparables. Deberíamos al menos comparar al adulto primitivo con el niño de su propia cultura. Los niños de todas las razas ofrecen indudablemente analogías de desarrollo dependientes del desarrollo del cuerpo, y diferencias concordantes con las demandas exigidas por su gradual iniciación en la cultura en que viven. La única cuestión que debemos resolver sería si una cultura tiende a desarrollar cualidades que otra descuida.

La comparación entre formas de psicosis y vida primitiva parece aún menos afortunada. La manifestación de las perturbaciones mentales depende necesariamente de la cultura en que vive la gente y debe ser de gran valor para el psiquiatra estudiar la expresión de formas de psicosis en diferentes culturas, pero el intento de parangonar formas de vida primitiva sana con las de perturbaciones en nuestra civilización no se basa en ninguna analogía tangible. La jactancia y comportamiento megalomaníacos de los indios de la costa noreste no los lleva a conducirse como un megalomaníaco, sino que su cultura probablemente da una forma particular a ese tipo de insanía. Especialmente la comparación que establece Freud [2] entre cultura primitiva y las interpretaciones psicoanalíticas de la conducta europea, parecen carecer de fundamento científico. Son, a mi entender, fantasías en que ni el aspecto de la vida primitiva ni el de la vida civilizada están sustentados por pruebas tangibles. El intento de concebir todo estado mental o acción como determinado por causas capaces de ser descubiertas, confunde los conceptos de causalidad y de posibilidad de predicción. Desde luego, cada suceso tiene una causa, pero las causas no tienen cohesión tal que representan un único hilo. Intervienen innumerables causas accidentales que no pueden predecirse y que tampoco pueden ser reconstruidas como determinantes del curso del pasado.

Debemos prestar una atención más minuciosa a los intentos que procuran seguir el desarrollo de la vida cultural desde formas primitivas a la civilización moderna, sea como una línea evolutiva única, o bien en un pequeño número de líneas separadas. Cabe preguntarse si absteniéndose de referirse a la raza, el tiempo y el espacio, sería posible reconocer una serie de etapas de cultura que representan para toda la humanidad una secuencia histórica, de modo que pudiera identificarse a algunas de ellas como tipos pertenecientes a un período antiguo y otras a períodos recientes.

Las investigaciones de Tylor, Bachofen, Morgan y Spencer fijaron la atención sobre los datos antropológicos como ilustrativos del gradual desarrollo y avance de la civilización. El progreso de este aspecto de la antropología fue estimado por la labor de Darwin y sus sucesores, y las ideas fundamentales pueden entenderse solamente como una aplicación de la teoría de la evolución biológica a los fenómenos mentales. El concepto de que las manifestaciones de la vida étnica representan una serie cronológica, que de comienzos simples progresó en una única línea hasta el complejo tipo de civilización actual fue el pensamiento básico de este aspecto de la ciencia antropológica.

Los argumentos en favor de esta teoría se fundan en las semejanzas de tipos de cultura observados en distintas razas del mundo entero, y en la frecuencia de costumbres peculiares en nuestra propia civilización que sólo pueden explicarse como supervivencias de otras antiguas que tenían un significado más profundo en un período lejano, y que aún se encuentran en pleno vigor entre los pueblos primitivos[1].

Un excelente ejemplo de la teoría general de la evolución de la civilización se halla en la teoría de desarrollo de la agricultura y de la domesticación de animales, tal como la reseña Otis T. Mason, W. J. Mc Gee y Edward Hahn (1, 2). Estos autores señalan cómo en los comienzos de la vida social, animales, plantas y hombre vivían juntos en un medio ambiente común y cómo las condiciones de

[1] TYLOR, I, pág. 16.

vida provocaron que ciertas plantas se multiplicasen en la vecindad del campamento humanó con exclusión de otras, y que ciertos animales fueron tolerados corno acompañantes del campamento. A raíz de esta condición de tolerancia mutua y promoción de intereses mutuos, si se me permite usar este término, se desarrolló una asociación más estrecha entre plantas, animales y hombres, que finalmente condujo a los principios de la agricultura y a la actual domesticación de los animales.

La evolución del arte ha sido reconstruida mediante métodos similares. Toda vez que los primeros vestigios de arte representan animales y otros objetos, y a ellos siguen formas geométricas, se ha inferido que todos los motivos geométricos se desarrollaron de diseños representativos.

De manera análoga se dedujo que la religión es el resultado de la especulación respecto de la naturaleza:

El método esencial consistió en ordenar los fenómenos observados conforme a principios admitidos e interpretar esto como un orden cronológico.

Debemos tratar de entender más claramente lo que explica la teoría de un desarrollo cultural unilineal. Significa que diferentes grupos de hombres partieron en tiempos muy remotos de una condición general de carencia de cultura; y, debido a la unidad de la mente humana y a la consecuente respuesta similar a estímulos externos e internos, evolucionaron en todas partes aproximadamente de la misma manera, realizando inventos similares y desarrollando costumbres y creencias parecidas. También involucra una correlación entre el desarrollo industrial y el social, y por lo tanto una definida secuencia de invenciones así como de formas de organización y creencia.

A falta de datos históricos respecto a los primeros pasos del hombre primitivo en el mundo, tenemos sólo tres fuentes de evidencia histórica para esta suposición; los testimonios contenidos en la historia más antigua de los pueblos civilizados del Viejo Mundo, las supervivencias en la civilización moderna y la arqueología. La última de las mencionadas es la única vía por la cual podemos abordar el problema respecto a los pueblos que no tienen historia.

Si bien es indudablemente cierto que pueden descubrirse semejanzas entre los tipos de cultura representados por pueblos primitivos y las condiciones reinantes entre los antepasados de los pueblos actualmente civilizados en los comienzos de la historia, que estas analogías cobren mayor fuerza ante las pruebas aportadas por las supervivencias, los testimonios arqueológicos no justifican una completa generalización. Para que la teoría del desarrollo paralelo tuviera importancia, sería preciso que en todas las ramas de la humanidad los pasos de la invención hubieran seguido, al menos aproximadamente, el mismo orden, y que no se hallaran brechas considerables. Los hechos, en la medida en que se conocen hasta el presente, contradicen totalmente esta hipótesis.

El ejemplo del desarrollo de la agricultura y la ganadería ilustrará algunas de las objeciones que pueden oponerse a la teoría general. En las simples condiciones de la vida primitiva la provisión de alimentos para la familia es proveída por ambos sexos. Las mujeres proveen plantas y animales que son estacionarios o que no pueden moverse rápidamente tales como las larvas y los gusanos. Esto se debe sin duda a los obstáculos que les crea la maternidad y la atención de los hijos pequeños. Los hombres obtienen la caza ligera, las aves y el pescado. Cazan y pescan. La tentativa de sintetizar las formas de vida de los pueblos primitivos nos induce a situar a los que recogen el alimento y cazan al comienzo de la escala. Luego vendrán otros que estarán más adelantados en los medios técnicos de procurarse el sustento, o que habrán alcanzado una relación más estrecha con el mundo vegetal desarrollando derechos de propiedad respecto a plantas que crecen cerca de su vivienda. Todas estas relaciones giran alrededor de la vida de las mujeres y su cuidado de las plantas, y así llegamos, sin ninguna brecha importante, a la condición de la agricultura primitiva. La razón psicológica de que se acepte esta explicación como dotada de valor cronológico reside en la convicción de la continuidad del progreso técnico y en otro hecho significativo al que estamos refiriéndonos todo el tiempo; a las actividades de una misma parte de la población, es decir las mujeres. La interpretación cro-

nológica está confirmada por la observación de que los comienzos de la agricultura se basan generalmente en la recolección de plantas silvestres; que si bien puede ocurrir la recolección de plantas sin agricultura, la condición opuesta se desconoce.

Las actividades de los hombres se relacionaron originariamente con los animales. La transición de la caza a la formación de rebaños no puede demostrarse con tanta facilidad como la de la recolección de plantas a la agricultura. Sin embargo es verosímil al menos que la domesticación de animales —que son casi exclusivamente animales gregarios— esté basada en la relación del cazador con el rebaño salvaje. Tan pronto el cazador empezó a obtener su alimento del mismo rebaño e impidió que se dispersara matando los animales que lo perseguían, se desarrollaron condiciones similares a las que se encuentran entre los chukchee y koryak de Síberia. Como este caso se refería también a una misma parte de la población, es decir los hombres en la relación entre hombre y animal, es posible un desarrollo continuo.

Estas consideraciones tienen a su favor los testimonios arqueológicos. Si nuestra suposición es correcta, las plantas cultivadas deben tener su origen en las plantas silvestres con que el hombre estaba familiarizado. Esta transición fue demostrada para las plantas nativas europeas. De acuerdo con nuestra teoría deberíamos esperar frecuentes cruzamientos entre formas silvestres y domesticadas. Se ha visto que esto es verosímil respecto a las formas europeas antiguas. Entre los animales domésticos pueden observarse condiciones similares en el reno de Siberia y el perro del esquimal.

Llegamos con esto a una cuestión de fundamental importancia para la teoría de una evolución unilineal, ¿Cuál es la relación cronológica entre la agricultura y la ganadería? Cuando abordamos esta cuestión desde el punto de vista psicológico, surge la dificultad de que no tratamos con un solo tipo de actividad realizada por el mismo grupo sino que tenemos dos ocupaciones de distinta técnica y practicadas por grupos diferentes. Las actividades conducentes a la domesticación de animales no tienen nada en

común con las que conducen al cultivo de las plantas. No hay lazo que haga admisible una conexión entre el desarrollo cronológico de estas dos ocupaciones. Falta ese lazo porque las personas implicadas no son las mismas y porque las ocupaciones son completamente distintas. Desde el punto de vista psicológico, no hay nada que nos ayude a establecer una secuencia de tiempo para la agricultura y la ganadería.

Creo, que este ejemplo ilustra una de las principales dudas que surgen contra la aplicación sistemática y omnímoda de una teoría de la evolución de la cultura. Los pasos del desarrollo deben estar relacionados con un aspecto de La cultura en que esté implicado el mismo grupo de gente y en que persista la misma clase de actividad. Una relación constante entre aspectos de la cultura vagamente relacionados o completamente inconexos es improbable cuando son grandes las diferencias entre las actividades y distintos grupos de individuos participan en las actividades involucradas. En todos estos casos los datos cronológicos deben basarse en otras fuentes.

La evidencia arqueológica es la única base de conclusiones fidedignas. Aparte de ella, ciertas condiciones observables entre primitivos pueden servir de guía. Si es posible demostrar que algunas industrias aparecen exclusivamente con relación a otras más simples y estas últimas solas, pero nunca las primeras sin las más simples, parecería probable que el tipo simple de trabajo sea el más antiguo. Si esto no ocurriera con absoluta regularidad, pero al menos con suficiente frecuencia, podríamos hablar de tendencias de evolución reconocibles.

La distribución geográfica puede servir también de ayuda, pues dondequiera existe una distribución continua de industria es posible, aunque no necesario, que la más vastamente extendida sea la más vieja. No es seguro que este argumento pueda aplicarse fuera del dominio de la técnica.

Cuanto más distintos son los fenómenos, tanto menor será su correlación, de modo que finalmente, a pesar de la tendencia al desarrollo histórico en fases únicas de cultura, no se encuentra un esquema armonioso para la totalidad de la cultura que sea válido por doquier (Thomas).

Así, no se puede asegurar que todo pueblo altamente civilizado deba haber pasado por todas las etapas de la evolución, lo que es posible deducir.de la investigación de los diversos tipos de cultura que aparecen en el inundo.

Objeciones similares pueden hacerse a la validez general de la teoría del desarrollo de la familia. Se ha sostenido que la organización de la familia comenzó con relaciones irregulares y mudables entre los sexos, que más tarde la madre y los hijos formaron la unidad familiar que permaneció ligada a la de los padres, hermanos y hermanas de la madre, y que sólo mucho más adelante se desarrolló una. forma en que el padre era el jefe de la familia, que quedaba adherida a sus padres, hermanos y hermanas. Si la evolución de la cultura hubiera procedido en una línea única las formas más simples de la familia estarían asociadas con los tipos más simples de cultura. Pero no ocurre siempre así, pues un estudio comparativo revela una distribución más irregular. Algunas tribus muy primitivas, como los esquimales y las tribus indígenas de las mesetas noroccidentales de Norte América, cuentan el parentesco bilateralmente por parte de padre o de madre; otras tribus de cultura altamente desarrollada, reconocen la línea materna solamente, mientras otras, cuya vida económica e industrial es de tipo más simple, reconocen la línea paterna (Swanton). Los datos son contradictorios y no nos permiten concluir que vida económica y organización familiar estén íntimamente relacionadas respecto a su forma interior.

Las consideraciones teóricas sugieren que las costumbres no se desarrollan necesariamente de una misma manera. La relación entre incesto y totemismo puede servirnos de ejemplo. Los grupos de incesto varían de acuerdo con el sistema de parentesco que prevalece y de las ideas afines. Con frecuencia se cree que el grupo incestuoso está en relación íntima con algún animal, planta u otro objeto, su tótem. En otros casos no existe tal relación. En la teoría antropológica se ha descrito al totemismo como una antigua etapa de la sociedad de la que posteriormente se desarrollaron nuevas formas. El concepto de incesto es tan universal que debe haber pertenecido al hombre antes de su dispersión, o bien se habrá desarrollado independiente-

mente en un período muy remoto. Dondequiera existe un grupo incestuoso es posible un desarrollo en dos direcciones: el grupo puede permanecer íntegro a pesar de su crecimiento numérico o dividirse en un número de grupos separados. Debe existir una unidad conceptual del grupo, de otro modo los subgrupos perderán la conciencia de su primitivo parentesco cuando se separen de otros subgrupos. La conceptualización puede producirse ya por denominación del grupo integro, ya por costumbres o funciones comunes reconocibles, o por medio de una nomenclatura de parentesco que diferenciará a los miembros de los no-miembros. Tal nomenclatura puede incluir un número muy considerable de individuos, porque mediante una referencia a algún intermediario conocido, hasta los miembros más distantes, pueden ser identificados. De esto se sigue que cuando no existe conceptualización de unidad, el totemismo de todo el grupo no puede desarrollarse. La única forma favorable al mismo es aquella en que un grupo se caracteriza por un nombre o por costumbres comunes.

Si, como lo ilustra este ejemplo, es posible que de una fuente única se desarrollen costumbres diferentes, no tenemos derecho de suponer que todo pueblo que ha alcanzado un alto grado de evolución tenga que haber pasado por todas las etapas que se encuentran entre tribus de cultura primitiva.

Un reparo más serio aún surge de otra observación. La validez de la igualdad general de la evolución de la humanidad se basa en la hipótesis de que los mismos rasgos culturales deben haberse desarrollado siempre de las mismas causas únicas, y que una secuencia de pasos lógica o psicológica represente también una secuencia cronológica[2]. Hemos señalado que en campos especiales, cuando grupos sociales idénticos desarrollan ininterrumpidamente ciertas actividades, quizá nos dé una razón para sostener esta teoría. No así cuando dichas condiciones no se cumplen. Así, pues, la deducción de que las instituciones maternas preceden a las paternas, a que me he referido antes,

[2] Véanse págs. 179, 184.

se funda en la generalización de que puesto que en un número de casos las familias paternas se han desarrollado de las maternas, todas las familias paternas deben haberse desarrollado en la misma forma. No hay prueba demostrativa de que la historia de la organización familiar esté gobernada por una serie única de condiciones específicas, de que la familia del hombre o de la mujer o cualquier otro grupo ejerciera una influencia dominante, ni de que haya alguna razón esencial para que un tipo deba haber precedido al otro. Por lo tanto, podemos lo mismo concluir que las familias paternas han dado origen en algunos casos a instituciones maternales, y en otros casos a la inversa.

En la misma forma se supone que al derivar muchas concepciones de la vida futura de sueños y alucinaciones, todas las ideas de este carácter tuvieron el mismo origen. Esto es verdad sólo si se puede demostrar que ninguna otra causa pudo conducir a las mismas ideas.

Veamos otro ejemplo. Se ha sostenido que entre los indios de Arizona, la alfarería se desarrolló de la fabricación de cestos, y ahí se dedujo que toda la alfarería debe por lo tanto ser posterior en el desenvolvimiento cultural de la humanidad a la fabricación de cestos. Es obvio que esta conclusión no es defendible, pues la alfarería puede desarrollarse de otras maneras.

En realidad, es posible citar buen número de ejemplos en que una evolución convergente partiendo de distintos comienzos, condujo a los mismos resultados. Me he referido antes al caso del arte primitivo, y he mencionado la teoría de que las formas geométricas se desarrollan de representaciones realistas, que conducen a través de un convencionalismo simbólico a motivos puramente estéticos. Si esto fuera cierto, una gran diversidad de objetos podrían haber dado lugar, de este modo, a los mismos motivos decorativos; así pues, el motivo sobreviviente no habría tenido el mismo origen realista. Pero lo que es más importante, motivos geométricos del mismo tipo se han desarrollado de la tendencia del artista a dominar su técnica como el virtuoso domina su instrumento; así la experta tejedora de cestas, al variar la disposición de su

tejido llegó al desarrollo de dibujos geométricos de igual modo que los que se desarrollaron en otros lugares de representaciones realistas. Podemos dar todavía un paso más adelante y reconocer que las formas geométricas desarrolladas de la técnica sugerían formas animales, y fueron modificadas de modo que asumieron formas realistas; así pues, en el caso del arte decorativo las mismas formas pueden estar situadas tanto al principio de una serie de evolución como al final (Boas 13).

Una seria objeción al razonamiento de los que tratan de establecer líneas de evolución de culturas, reside en la frecuente falta de comparabilidad de los datos a que nos venimos refiriendo. La atención se dirige fundamentalmente a la semejanza de los fenómenos étnicos, mientras se descuidan las variaciones individuales. En cuanto volvemos nuestra atención a éstas notamos que la igualdad de los fenómenos étnicos es más superficial que esencial, más aparente que verdadera. Las semejanzas inesperadas atrajeron nuestra atención al punto de no reparar en las diferencias. En el estudio de los rasgos físicos de distintos grupos sociales, se manifiesta una actitud mental inversa. Siendo evidente la semejanza de las principales facciones de la forma humana, nuestra atención se detiene en las menudas diferencias de estructura.

Es fácil hallar ejemplos de tal falta de comparabilidad. Al señalar que la vida después de la muerte es una idea que se desarrolla en la sociedad humana como una necesidad psicológica, estamos refiriéndonos a un grupo de datos sumamente complejos. Un pueblo cree que el alma sigue existiendo en la forma que la persona tenía en el momento de morir, sin ninguna posibilidad de cambio; otro que se reencarnará más tarde en un hijo de la misma familia; un tercero que las almas se introducen en el cuerpo de animales; y otros aún que continúan nuestros humanos empeños, esperando volver a nuestro mundo en un lejano porvenir. Los elementos emocionales y racionalistas que integran tan diversos conceptos son totalmente distintos; y percibimos que las varias formas de la idea de una vida futura llegaron a existir por procesos psicológicos que de ninguna manera son comparables. En un caso, la

semejanza entre niños y sus parientes desaparecidos, en otros el recuerdo del difunto como fue durante los últimos días de su vida, en otro más la honda nostalgia por el hijo o el padre querido, y así el mismo temor a la muerte pudo contribuir al desarrollo de la idea de la vida después de la muerte, unos en este mundo, otros en el más allá.

Otro ejemplo ha de corroborar este punto de vista. Nos hemos referido ya al 'totemismo' —la forma de sociedad en que ciertos grupos sociales se consideran emparentados de algún modo con determinadas especies de animales o un tipo de objetos. Ésta es la definición del 'totemismo' aceptada generalmente; pero yo estoy convencido de que en esta forma el fenómeno no es un problema único, sino que abarca los elementos psicológicos más diversos. En algunos casos el pueblo cree descender de animales cuya protección disfruta. En otros, un animal o algún otro objeto aparecióse a un antepasado del grupo social y prometió convertirse en su protector, y la amistad entre el animal y el antepasado fue luego transmitida a sus descendientes. En otros casos se cree que cierto grupo social de una tribu tiene el poder de asegurar por medios mágicos y con gran facilidad cierta clase de animales o de aumentar su número, y en esta forma se establece una relación sobrenatural. Se reconocerá que aquí también los fenómenos antropológicos que en su apariencia exterior son semejantes, psicológicamente hablando son distintos por completo, y que en consecuencia no pueden deducirse de ellos leyes psicológicas que los abarquen a todos (Goldenweiser).

Otro ejemplo no está de más aquí. En un examen general de las normas morales observamos que paralelamente con el aumento de la civilización ocurre un cambio gradual en la valoración de las acciones. En el hombre primitivo, la vida humana tiene poco valor, y es sacrificada a la menor provocación. El grupo social entre cuyos miembros las obligaciones altruistas son valederas es pequeño; y fuera del grupo, cualquier acción que pueda tener como resultado ventajas personales no sólo está permitida, sino aprobada. Desde este punto de partida, encontramos en adelante una valoración cada vez mayor de la vida humana y aumento del grupo entre cuyos miem-

bros las obligaciones altruistas son valederas. Las relaciones entre las naciones modernas demuestran que esta evolución no ha alcanzado aún su etapa final. Parecería, por lo tanto, que un estudio de la conciencia social en relación a delitos cómo el homicidio podría ser de interés psicológico y conducir a importantes resultados, esclareciendo el origen de los valores éticos. Desde el punto de vista etnológico el homicidio no puede ser considerado un fenómeno individual. La unidad se establece introduciendo nuestro concepto jurídico del crimen. Como acto, debe considerarse el asesinato como el resultado de una situación en que el respeto habitual por la vida humana es reemplazado por motivos más poderosos. Puede considerársele una unidad sólo respecto de la reacción de la sociedad hacia el asesinato, la que se expresa en la venganza, el pago de una compensación o el castigo. La persona que asesina a un enemigo en venganza de agravios recibidos, el joven que mata a su padre antes de que se torne decrépito a fin de permitirle continuar una vida vigorosa en el mundo futuro, un padre que sacrifica a su hijo por el bien de su pueblo, todos ellos actúan movidos por motivos tan diferentes que psicológicamente no parece admisible una comparación de sus actos. Sería mucho más adecuado comparar el asesinato de un enemigo por venganza, con la destrucción de su propiedad con el mismo propósito, o comparar el sacrificio de un hijo en beneficio de la tribu con cualquier otra acción realizada a impulso de fuertes motivos altruistas, que basar nuestra comparación en el concepto común de homicidio (Westermack).

Estos pocos datos serán suficientes para demostrar que un mismo fenómeno étnico puede derivar de fuentes diferentes; y podernos inferir que cuanto más simple es el hecho observado, tanto más probable es que haya derivado aquí de una fuente, allá de otra.

Si fundamos nuestro estudio en estas observaciones resulta evidente que podrían hacerse serios reparos a suponer la aparición de una secuencia general de etapas culturales en todas las razas humanas; debemos más bien reconocer la tendencia de diversas costumbres y creencias

a convergir hacia formas similares, y una evolución de costumbres en direcciones divergentes. Para interpretar correctamente estas semejanzas de forma, es necesario investigar su desarrollo histórico; sólo cuando éste es idéntico en áreas diferentes, será admisible considerar estos fenómenos como equivalentes. Considerados desde este punto de vista los hechos de contacto cultural asumen una nueva importancia (véanse págs. 174-175).

La cultura fue también interpretada en otras formas. Los geógrafos tratan de explicar las formas de cultura como un resultado necesario del medio geográfico.

No es difícil ilustrar la enorme influencia del medio geográfico. Toda la vida económica del hombre está limitada por los recursos del país en que habita. La ubicación de las aldeas y su tamaño depende de la provisión de alimentos disponibles; la comunicación, de las carreteras o vías fluviales disponibles. Las influencias del medio en los límites territoriales de tribus y pueblos son evidentes; los cambios en la provisión de alimentos durante las distintas estaciones pueden determinar migraciones correspondientes. La variedad de viviendas que usan las tribus de diferentes áreas demuestra también su influencia. La casa de nieve del esquimal, la choza de cortezas del indio, las habitaciones en forma de cueva de las tribus del desierto, ilustran cómo de acuerdo con los materiales obtenibles, se consigue protegerse de la intemperie. La escasez de alimento puede determinar una vida nómada y la necesidad de transportar los enseres domésticos al hombro favorece el uso de recipientes de cuero y de cestas como sustitutos de la alfarería. Las formas especiales de los utensilios pueden modificarse por las condiciones geográficas. Así el arco complejo del esquimal, que está relacionado con formas asiáticas, adopta una forma peculiar debido a la falta de material largo y elástico para su fabricación. Hasta en las formas más complejas de la vida mental puede descubrirse la influencia del medio: en los mitos acerca de la naturaleza que explican la actividad de los volcanes o la presencia de curiosas formas terrestres, o en las creencias y costumbres relacionadas con la caracterización local de las estaciones.

Sin embargo, las condiciones geográficas tienen tan sólo el poder de modificar la cultura. Por sí mismas no son creadoras. Esto es más perceptible dondequiera que la naturaleza del país restringe el desarrollo de la cultura. Una tribu que vive sin comercio exterior en un ambiente dado, está limitada a los recursos de su país natal. El esquimal no tiene casi alimentos vegetales; el polinesio que vive en un atolón no dispone de piedras ni cueros de grandes mamíferos; los pueblos del desierto no cuentan con ríos que les suministren pescado o les ofrezcan medios de comunicación. Estas evidentes limitaciones son a menudo de gran importancia.

Plantea otra cuestión saber si las condiciones exteriores son la causa inmediata de nuevos inventos. Podemos comprender que un suelo fértil induzca a un pueblo agrícola, cuyo número aumenta rápidamente, al mejorar la técnica de su agricultura, pero no que pueda ser la causa de la invención de la agricultura. Por rico en minerales que sea un país, ello no crea técnicas para la manipulación de los metales; y por rico que sea en animales susceptibles de domesticación no llegará al desarrollo de la ganadería si el pueblo no conoce el empleo de los animales domésticos.

Si sostuviéramos que el medio geográfico es la única determinante que obra sobre una mentalidad supuestamente idéntica en todas las razas de la humanidad, deberíamos llegar a la conclusión de que el mismo medio producirá los mismos resultados culturales en todas partes.

Sin embargo no es así, pues a menudo las formas *de* culturas de pueblos que viven en el mismo tipo de ambiente muestran marcadas diferencias. No necesito ilustrar esto comparando al poblador americano con el indio norteamericano, o las sucesivas razas de pueblos que vivieron en Inglaterra, y evolucionaron desde la Edad de Piedra hasta el inglés moderno. Quizá resultará útil, sin embargo, demostrar que entre las tribus primitivas el solo ambiente geográfico de ninguna manera determina el tipo de cultura. Prueba de ello la ofrecen el modo de vida del esquimal pescador y cazador y el chukchee criador de renos (Bogoras, Boas 3) ; los hotentotes africanos, pastores y los

bosquimanos cazadores en su distribución más antigua y amplia (Schultze); el negrito y el malayo de Asia sud-oriental (Martin) .

El ambiente siempre opera sobre una cultura preexistente, no sobre un grupo hipotético sin cultura. Por lo tanto es sólo importante en cuanto limita o favorece las actividades. Hasta puede demostrarse que antiguas costumbres, que pueden haber armonizado con cierto tipo de ambiente, tienden a sobrevivir en condiciones nuevas, donde representan más bien un obstáculo que una ven-. taja para un pueblo. Un ejemplo de este tipo, tomado de nuestra propia civilización, es nuestra incapacidad de utilizar tipos de alimentos para nosotros desconocidos que suelen hallarse en países recién colonizados. Otro ejemplo lo ofrece el chukchee criador de renos, que transporta en su vida de nómada una tienda de complicadísima estructura, del tipo de la antigua casa permanente de los pobladores costeros, y ofrece el más vivo contraste con la simplicidad y liviano peso de la tienda del esquimal[3]. Aún entre los esquimales, que han logrado adaptarse tan maravillosamente bien a su medio geográfico, costumbres corno el tabú respecto a! uso promiscuo del caríbú y la foca, impiden el total aprovechamiento de las oportunidades que el país ofrece.

Así parecería que el ambiente tiene un efecto importante sobre las costumbres y creencias del hombre, pero sólo en cuanto ayuda a determinar las formas especiales de las costumbres y creencias. Empero éstas se basan primordialmente en condiciones culturales, que en sí mismas se deben a otras causas.

En este punto, los estudiantes de antropogeografía que intentan explicar todo el desarrollo cultural sobre la base de condiciones ambientales geográficas suelen proclamar que estas mismas causas se fundan en condiciones más antiguas cuyo origen se debe a la presión del ambiente. Esta teoría es inadmisible, porque la investigación de cada característica cultural demuestra que la influencia del ambiente produce cierto grado de adaptación entre éste y la

[3] BOCORAS, págs, 177 y sigts,; BOAS 3: pág. 551.

vida social, pero que no es posible una explicación completa de las condiciones prevalecientes, basada tan sólo en la acción del ambiente. Debemos recordar que, por grande que sea la influencia que atribuimos al ambiente, ésta se hace activa sólo cuando se ejerce sobre la mentalidad; de modo que las características de la mente deben intervenir en las formas resultantes de actividad social. Se concibe tan poco que la vida mental pueda explicarse satisfactoriamente sólo por el medio, como que el medio pueda explicarse por la influencia del hombre sobre la naturaleza, que, como todos sabemos, provocó cambios en los cursos de aguas, destruyó bosques y modificó la fauna. En otras palabras, parece por completo arbitrario olvidar la parte que desempeñan los elementos psíquicos o sociales en la determinación de las formas de actividades y creencias que se presentan con gran frecuencia en todo el mundo.

La teoría del determinismo económico de la cultura no es más adecuada que la del determinismo geográfico. Es más atrayente porque la vida económica es una parte integral de la cultura y está íntimamente relacionada con todas sus fases, mientras que las condiciones geográficas constituyen siempre un elemento externo. Sin embargo, no hay razón para considerar las demás fases de la cultura como una superestructura levantada sobre una base económica, pues las condiciones económicas actúan siempre sobre una cultura preexistente y dependen de otros aspectos de la cultura. No es más justificable decir que la estructura social está determinada por las formas económicas que sostener la inversa, pues una estructura social preexistente ha de influir en las condiciones económicas y viceversa, y jamás se ha observado un pueblo que no posea estructura social y no esté sujeto a condiciones económicas. La teoría de que las fuerzas económicas precedieron a toda otra manifestación de vida cultural y ejercieron sus influencias sobre un grupo sin ninguna otra característica cultural es insostenible. La vida cultural está siempre económicamente condicionada, y la economía está siempre culturalmente condicionada.

La similitud de los elementos culturales, abstracción

hecha de raza, ambiente y condiciones económicas, también puede explicarse como resultado de un desarrollo paralelo que se basa en la semejanza de la estructura psíquica del hombre en todo el mundo.

Bastian[4] reconoce la gran importancia del medio geográfico en la modificación, de los fenómenos étnicos análogos, pero no les atribuye poder creador. Según él, la identidad de las formas de pensamientos que se encuentran en regiones apartadas entre sí, sugiere la existencia de ciertos tipos de pensamientos definidos, cualquiera sea el medio en que viva el hombre y sus relaciones sociales. Estas formas fundamentales del pensamiento "que se desarrollan con necesidad inflexible dondequiera viva el hombre" fueron denominadas por él 'ideas elementales'. Niega que sea posible descubrir las fuentes últimas de inventos, ideas, costumbres y creencias, que son de frecuencia universal. Pueden haber surgido de una variedad de fuentes, ser indígenas o importadas, pero están ahí. La mente humana está formada de tal modo que las produce espontáneamente, o las acepta siempre que le son ofrecidas. El número de, ideas elementales es limitado. En el pensamiento primitivo lo mismo que en las especulaciones de los filósofos las mismas ideas aparecen una y otra vez en la forma especial que les da el ambiente que expresan como 'ideas populares' (Völkergedanken).

Las ideas elementales le parecen entidades metafísicas. Cree improbable que un pensamiento ulterior pueda elucidar su origen, porque nosotros mismos estamos obligados a pensar en la forma de estas mismas ideas elementales.

En muchos casos una enunciación clara de la idea elemental nos da la razón psicológica de su existencia. Por ejemplo: la mera declaración de que el hombre primitivo considera a los animales dotados de todas las cualidades del hombre muestra que la analogía entre muchas de las cualidades de los animales y las cualidades humanas llevó a la suposición de que todas las cualidades animales son humanas. El hecho de que tan a menudo se sitúa al país de las almas muertas al oeste sugiere su idealización en el

[4] Véase ACHELIS, pags, 189 y sigts.

lugar por donde desaparecen el sol y las estrellas. En otros casos las causas no son tan evidentes; por ejemplo, en las difundidas costumbres de las restricciones del matrimonio que fueron motivo de perplejidad para tantos investigadores. La prueba de la dificultad de este problema nos la da la multitud de hipótesis que se inventaron para explicarlo en todas sus variadas fases.

No hay razón para que aceptemos la afirmación de Bastian. Las fuerzas dinámicas que moldean la vida social son las mismas ahora que las que moldearon la vida hace miles de años. Podemos seguir los impulsos intelectuales y emocionales que mueven al hombre en la actualidad y que conforman sus acciones y pensamientos. La aplicación de estos principios aclarará muchos de nuestros problemas.

Nuestras consideraciones previas nos permiten también evaluar la teoría de que el carácter biológico de una raza determina su cultura. Admitamos por el momento que la estructura genética de un individuo determina su conducta. Las acciones de sus glándulas, su metabolismo basal, etc., son elementos que hallan expresión en su personalidad. La personalidad en este sentido, significa las características emocionales, volitivas e intelectuales biológicamente determinadas que gobiernan el modo de reaccionar de un individuo a la cultura en que vive. La constitución biológica no hace la cultura. Influye en las reacciones del individuo hacia la cultura. Así como el medio geográfico o las condiciones económicas no crean una cultura, tampoco el carácter biológico de una raza crea una cultura de un tipo definido. La experiencia ha demostrado que miembros de la mayoría de las razas colocados en una cierta cultura pueden participar de ella. En América, hombres como Juárez, Presidente de Méjico, o los indios altamente educados de Norte y Sud América son ejemplos de esto. En Asia la historia moderna de Japón y China; en América los éxitos de negros cultos como hombres de ciencia, médicos, abogados, economistas son amplia prueba de que la posición racial de un individuo no obstaculiza su participación en la civilización moderna. La cultura es más bien el resultado de innumerables fac-

tores de acción recíproca, y no existe evidencia de que las diferencias entre las razas humanas, sin referirnos particularmente a los miembros de la raza blanca, tenga una influencia directriz sobre el curso del desarrollo de la cultura. Tipos individuales encontraron siempre, desde el período glacial, una cultura existente frente a la cual reaccionaban. El grado de diferencias individuales que se presentan dentro de una raza nunca se investigó de manera satisfactoria. Hemos demostrado que la variabilidad de la forma corporal de los individuos componentes de cada raza es grande. No podemos ofrecer todavía datos exactos respecto a la variabilidad de los rasgos fisiológicos fundamentales y menos aún de las características más intangibles como la personalidad fisiológicamente determinada, pero hasta la observación cualitativa demuestra que la variabilidad en cada unidad racial es grande. La dificultad casi insalvable radica en el hecho de que los procesos fisiológicos y psicológicos, y especialmente la personalidad, no pueden ser reducidos a un tipo absoluto que esté libre de elementos ambientales. Es por lo tanto, injustificado sostener que una raza tiene una personalidad definida. Hemos visto que a consecuencia de la variabilidad de individuos que componen una raza, las diferencias entre grupos numerosos de tipos humanos ligeramente variables son mucho menores que las diferencias entre los individuos que componen cada grupo, de modo que toda influencia considerable de la distribución biológicamente determinada de las personalidades sobre la forma de cultura parece muy poco probable. No se ha ofrecido nunca la prueba de que una serie suficientemente grande de individuos normales de un medio social idéntico pero representativo de diferentes tipos europeos, un grupo *por* ejemplo compuesto por rubios, altos, de cabeza alargada y nariz grande; el otro más moreno, más bajo, de cabeza redonda y narices más pequeñas se comporten diferentemente. Lo opuesto, que pueblos del mismo tipo — como los alemanes de Bohemia y los checos— se comporten de manera harto distinta, se da mucho más fácilmente. El cambio de la personalidad del altivo indio de los tiempos preblancos a su degenerado descendiente es otro ejemplo notorio.

CAPÍTULO XI

La mentalidad del hombre primitivo y el progreso de la cultura

HEMOS VISTO que los ensayos para reconstruir la historia de la cultura mediante la aplicación del principio de que lo simple precede a lo complejo, y a través del análisis lógico o psicológico de los datos de la cultura conducen a error en lo que respecta a fenómenos culturales particulares. No obstante, las crecientes conquistas intelectuales que se expresan en pensamientos, en invenciones, en recursos para ofrecer mayor seguridad a la existencia y aliviar la necesidad siempre apremiante de obtener alimento y vivienda, producen diferenciaciones en las actividades de la comunidad que dan a la vida un tono más variado y rico. En este sentido podemos aceptar el término 'adelanto de la cultura'. Corresponde a los usos diarios comunes.

Podría parecer que con esta definición hemos hallado también la de lo primitivo. Primitivos son aquellos pueblos cuyas actividades están poco diversificadas, cuyas formas de vida son simples y uniformes, y cuya cultura en su contenido y en sus formas es pobre, e intelectualmente inconsecuente. Sus invenciones, orden social, vida intelectual y emocional deberían ser asimismo escasamente desarrollados. Así sería sí existiera una estrecha relación recíproca entre todos estos aspectos de la vida étnica; pero

estas relaciones son variadas. Hay pueblos, como los australianos, cuya cultura material es harto pobre, pero poseen una organización social altamente compleja. Otros, como los indios de California, producen excelente trabajo técnico y artístico, pero no revelan la correspondiente complejidad en otros aspectos de su vida. Además, esta medida adquiere un sentido diferente cuando una población extensa se halla dividida en estratos sociales. Así la diferencia entre el status cultural de la población rural pobre de muchas partes de Europa y América, y sobre todo de los estratos más bajos del proletariado por una parte y las mentalidades activas representantes de la cultura modema por la otra, es enorme. Difícilmente podría hallarse en parte alguna una mayor ausencia de valores culturales que la que refleja la vida interior de algunos estratos de nuestra propia población moderna. Sin embargo, estos estratos no son unidades independientes como las tribus que carecen de una multiplicidad de invenciones, porque utilizan las realizaciones culturales logradas por el pueblo en conjunto. Este contraste aparente entre la independencia cultural de las tribus primitivas y la dependencia de los estratos sociales respecto del complejo total de la cultura, es tan sólo la forma extrema de la dependencia mutua de las unidades sociales.

Al ocuparnos de la difusión de los valores culturales hemos demostrado que no hay ningún pueblo que esté enteramente libre de influencias foráneas, sino que cada uno de ellos ha copiado de sus vecinos y asimilado inventos e ideas. Hay también casos en que 1as realizaciones de los vecinos no son asimiladas sino incorporadas sin alteración. En todos estos casos se produce una dependencia económica y social de la tribu. Ejemplos de esta índole pueden encontrarse particularmente en la India. Los cazadores veddah de Ceylán constituyen por cierto una tribu. Sin embargo sus ocupaciones dependen de las herramientas de acero que obtienen de sus hábiles vecinos, y su lenguaje y gran parte de su religión son prestados en conjunto. La dependencia económica de los toda es aún más notable. Se dedican exclusivamente al cuidado de sus rebaños de búfalos y obtienen de sus vecinos todos los

otros artículos necesarios para vivir, a cambio de productos lácteos. En otra forma encontramos esta dependencia, al menos temporariamente, en los estados belicosos que viven del robo, sojuzgan a sus vecinos y se apropian del producto de su trabajo. En realidad, dondequiera ocurre un activo intercambio de productos de diferentes países existe una mayor o menor interdependencia económica y cultural.

Antes de calificar de primitiva a la cultura de un pueblo en el sentido de pobreza de realizaciones culturales, es preciso responder a tres preguntas: primero, cómo se manifiesta la pobreza en diversos aspectos de la cultura; segundo, si el pueblo en masa puede ser considerado romo una unidad respecto a sus posesiones culturales; tercero, cuál es la relación de los diversos aspectos de la cultura, si obligatoriamente su desarrollo debe ser deficiente en todos por igual, o pueden ser algunos avanzados y otros no.

Es muy fácil responder a estas preguntas con respecto a la pericia técnica, pues toda invención técnica es *un* agregado a logros anteriores. Los casos en que un nuevo invento adoptado y desarrollado por un pueblo suprime una valiosa técnica anterior —como la técnica metalúrgica suplantó a la de piedra— son poco frecuentes. Consisten, en general, en la substitución de una técnica poco conveniente para determinado propósito por otra más adecuada. Así, pues, no sería difícil clasificar las culturas respecto a su riqueza de invenciones si hubiera alguna regularidad en el orden de su aparición. Hemos visto que no es éste el caso. ¿Hemos de juzgar a un pueblo pastoril más rico en invenciones que una tribu agrícola? ¿Son las tribus pobres del Mar de Okhotsk menos primitivas que los americanos artistas del noroeste porque poseen alfarería? ¿Es el antiguo mejicano más primitivo que una pobre tribu negra porque ésta casualmente conoce el arte de fundir el hierro? Una valuación tan rígida y absoluta de las culturas conforme a la serie de invenciones que cada cual posee no está de acuerdo con nuestro juicio. Ya hemos visto que estos inventos no representan una secuencia en el tiempo.

Evidentemente las invenciones solas no determinan nuestro juicio. Asignamos un valor tanto más alto a una cul-

tura cuanto menor es el esfuerzo requerido para obtener lo más indispensable para la vida y mayores los logros técnicos que no sirven a las necesidades diarias.

Los objetos culturales servidos por el nuevo invento también han de influir en nuestros juicios. A pesar de la excepcional pericia técnica e ingenio del esquimal no valoramos muy alto su cultura, porque toda su habilidad y energía se emplean en la diaria persecución de la caza y en procurar protección contra el rigor del clima. Poca ocasión le queda para valerse de la técnica con otros propósitos. Las condiciones entre los bosquimanos, australianos y veddahs son similares a las de los esquimales. Asignamos un valor algo más alto a las culturas de los indios californianos porque gozan de ocios bastante amplios, que emplean para perfeccionar la técnica de objetos que no son absolutamente indispensables. Cuanto más variado es el empleo de las técnicas que proporcionan amenidades a la vida tanto más alta estimamos una cultura. Dondequiera aparecen el hilado, el tejido, la fabricación de cestas, tallado en madera o hueso, trabajos artísticos en piedra o metal, arquitectura o alfarería, no dudamos que se ha realizado un progreso sobre las simples condiciones primitivas. No influirá en nuestro juicio la elección del alimento de que vive el pueblo, ya sean animales terrestres, peces o productos vegetales.

Los dones de la naturaleza no se obtienen siempre en cantidades suficientes y con tanta facilidad como para que exista la oportunidad del juego. Por perfectas que sean sus armas el cazador no cobra sin mucha fatiga la provisión de alimento necesaria para su propia subsistencia y la de su familia, y donde las exigencias de la vida, por causa del rigor del clima o la escasez de caza demandan su atención indivisa no queda tiempo para el desarrollo recreativo de la técnica. Sólo en regiones en que el alimento abunda y se logra con poco esfuerzo encontramos un fértil desenvolvimiento de la técnica para la obtención de objetos no indispensables. Regiones así favorecidas son zonas de los trópicos con su riqueza de productos vegetales y aquellos ríos y partes del mar que rebosan de peces. En estas regiones el arte de conservar los alimentos libera

al hombre y le deja bastante tiempo para sus actividades recreativas. En otras regiones sólo se consigue abundante provisión de alimento cuando el hombre aumenta artificialmente la provisión natural por medio de la ganadería o de la agricultura. Es por eso que dichas invenciones están íntimamente asociadas con el adelanto general de la cultura,

Es. preciso considerar otro punto. Cabe suponer que todos los más antiguos progresos técnicos del hombre no fueron el resultado de invenciones planeadas sino que pequeños descubrimientos accidentales enriquecieron su acervo técnico. Sólo posteriormente se reconoció la utilidad de estos descubrimientos. Aunque la invención planeada representaba un papel poco importante en tiempos antiguos, los descubrimientos fueron realizados por individuos. Por lo tanto es probable que las adiciones a los primeros inventos ocurrieran con tanta mayor rapidez cuanto más individuos participaran de una ocupación particular. Nos inclinamos a ver en esto una de las causas principales del acelerado cambio cultural observable en grupos de población que comparten las mismas ocupaciones.

Por efecto de las limitaciones impuestas por una naturaleza avara, el crecimiento numérico de una tribu de cazadores se mantiene dentro de límites bien definidos. Sólo donde siempre se dispone de una copiosa provisión de alimento, la población puede crecer rápidamente. Una pesca abundante puede ofrecer tal oportunidad; la ganadería aumentará la cantidad de alimento; pero una gran población, que ocupe un área continua y cuya subsistencia provenga de la misma clase de ocupación sólo es posible merced a la agricultura. Por esta razón la agricultura es la base de toda cultura técnica más avanzada (Carr-Saunders) .

De estas consideraciones pueden extraerse dos consecuencias más:

Evidentemente los requerimientos del trabajo intelectual son muy similares a aquellos que rigen para los inventos técnicos. No hay, oportunidad para el trabajo intelectual mientras las necesidades del momento absorben todo el tiempo. Asignaremos así también un valor

tanto más alto a la cultura cuanto más plenamente el pueblo goce de tiempo y más enérgicamente se aplique a empeños intelectuales. La actividad intelectual se expresa en parte en los progresos de la técnica, pero más aún en el juego retrospectivo con las experiencias interiores y exteriores de la vida. Podemos establecer una medida objetiva del progreso de la cultura en este respecto también, porque reconocemos que la continuada elaboración reflexiva del tesoro de la experiencia humana, de acuerdo con formas racionales, redundará en un aumento del conocimiento. En esto el progreso será también tanto más rápido cuanto más tiempo se le dedique. El trabajo intelectual necesario conduce en parte a la eliminación del error y en parte a la sistematización de la experiencia. Ambas, nuevas aproximaciones a la verdad y el desarrollo sistemático del conocimiento representan un logro. La extensión y carácter del conocimiento pueden interpretarse en este sentido como un medio de progreso cultural.

Otro elemento de cultura está estrechamente vinculado al adelanto de la técnica recreativa. La habilidad técnica es una exigencia fundamental para el desarrollo del arte. No existe arte decorativo cuando el pueblo carece del pleno dominio de su técnica y de tiempo para valerse de ella. Podemos inferir de lo dicho que las mismas condiciones que son importantes para el desarrollo de la técnica gobiernan el del arte, y que con la variedad de habilidades técnicas aumentará la vaciedad de formas de arte.

Antes de volver nuestra atención hacia otros aspectos de la actividad mental podemos resumir los resultados de nuestra investigación expresando que en técnica, en empeños intelectuales y arte decorativo existe un criterio objetivo para la valoración de las culturas y que los adelantos en estos campos están estrechamente relacionados entre sí porque dependen del progreso general de la habilidad técnica y del discernimiento.

La segunda cuestión que nos proponíamos investigar se refiere a la medida en que las conquistas culturales de un pueblo son compartidas por todos sus miembros. En las culturas más pobres en que se requiere la energía íntegra de cada individuo para satisfacer las necesidades elemen-

tales de la vida, a tal punto que la consecución del alimento y la vivienda forma el contenido principal de toda actividad, el pensamiento y emoción de la vida diaria, y en que no se ha desarrollado ninguna división del trabajo, la uniformidad de los hábitos de vida será tanto mayor cuanto más unilaterales sean los medios de procurarse el alimento. El esquimal tiene que cazar mamíferos marinos en invierno, animales terrestres en verano y los pensamientos de todos giran alrededor de esta ocupación. Esta uniformidad no es una consecuencia necesaria del medio geográfico del esquimal, pues aun en estas condiciones tan simples puede existir una división del trabajo. Así por ejemplo los chukchee que viven en condiciones climáticas similares están divididos en dos grupos económicos que dependen en cierto modo el uno del otro, uno dedicado a la cría del reno, otro a la caza de los mamíferos marinos. Así también en los pueblos de cazadores una persona se dedica preferiblemente a la persecución de un tipo de animales, otra a la de otro distinto. El modo de vida de los cazadores no es favorable a la formación de grupos individualizados; pero una división existe aquí también como en otras partes, la de hombre y mujer; el hombre es cazador o pescador; la mujer recoge plantas y animales que no huyen. Se ocupa de las tareas domésticas y atiende a los niños. Todo el curso de la vida lo llenan estas ocupaciones mientras no haya tiempo para la técnica recreativa. Así que cuando ésta tiene oportunidad de desarrollarse, ocurren diferenciaciones de tareas de acuerdo con el gusto y habilidad de cada uno. Encontramos talladores de madera, fabricantes de cestos, tejedores y alfareros. Pueden no dedicarse exclusivamente a una u otra ocupación, pero se inclinarán en mayor o menor grado en uno u otro sentido. También encontramos pensadores y poetas pues el juego de las ideas y las palabras ejerce su atracción desde muy temprana época, probablemente, en un período en que todavía no hay oportunidad para una técnica recreativa; porque aunque la caza y las tareas domésticas no dejan tiempo para la labor manual, el cazador que ambula o espera y la madre mientras procura los alimentos y cuida

de sus hijos tienen oportunidad y ocio para ejercitar la imaginación y el pensamiento.

Dondequiera que una cierta parte de un pueblo conquista el dominio de una técnica advertimos que son artistas creadores. Donde el hombre adquiere gran habilidad en una técnica que él sola practica él es el artista creador. Así, la pintura y la talla en madera en la costa noroccidental de América son artes masculinas; mientras la hermosa alfarería de los pueblos y la confección de cestas tejidas en California son artes femeninas, La técnica domina la vida artística a tal punto que en las costas noroccidentales la mujer parece estar desprovista de imaginación y vigor. En su tejido y bordado ella sólo sabe imitar el arte de los hombres. Por otra parte el hombre, entre los pueblos y los califonianos, parece pobremente dotado desde el punto de vista artístico. Cuando hombres y mujeres han llevado cada cual sus propias técnicas a un alto grado de perfección, puede ocurrir que se desarrollen dos estilos separados, como entre los tlingit de Alaska, entre quienes las mujeres hacen cestos técnicamente perfectos con diseños complejos de líneas rectas, mientras el arte de los hombres ha logrado figuras animales altamente estilizadas.

Es suficiente señalar en este punto, que la diferenciación progresiva de las actividades implica el enriquecimiento cultural de éstas.

La diferenciación puede empero producir también tal unilateralidad en las ocupaciones de algunas partes de la población que, consideradas por sí solas, las clases separadas sean mucho más pobres en cultura que un pueblo que posea actividades menos diferenciadas. Esto ocurre especialmente cuando en el curso del desenvolvimiento económico grandes partes de la población quedan reducidas a la situación de tener que emplear toda su energía para obtener lo más indispensable o cuando su participación en la vida productiva se torna imposible, como en nuestra civilización moderna. En tal caso aunque la productividad cultural del pueblo íntegro pueda ser de alto mérito, la valoración psicológica debe lomar en cuenta la pobreza de cultura de las grandes masas.

En los varios aspectos de la cultura considerados hasta aquí se destaca con bastante claridad un logro mayor o menor y por lo tanto una medida objetiva de valoración, pero hay oíros en que no se puede responder con tanta facilidad a la pregunta de qué es pobreza de cultura. Memos señalado antes, que el conocimiento por sí solo no constituye riqueza de cultura, pero que la coordinación del conocimiento determina nuestro juicio. Sin embargo, la valoración de la coordinación intelectual de la experiencia, de conceptos éticos, forma artística y sentimiento religioso es de carácter tan subjetivo, que no es tarea sencilla definir un incremento de valores culturales, Cualquier valoración de la cultura significa que se ha escogido un punto hacia el cual se mueven los cambios, y este punto es el tipo de nuestra civilización moderna. Con el aumento de experiencia y de conocimientos sístemalizados, ocurren cambios que llamamos progreso, aunque las ideas fundaméntales puedan no haber sufrido cambio alguno, El código de ética humana para el cerrado grupo social a que pertenece una persona es el mismo en todas partes: el asesinato, el robo, la mentira y la violación son condenados. La diferencia reside más bien en la extensión del grupo social hacia el cual se sienten obligaciones y un discernimiento más claro del dolor humano; esto es, en un aumento del conocimiento.

Es aún más difícil definir el progreso en lo que concierne a organización social, El individualista extremo considera que su ideal es la anarquía, mientras otros creen en la sujeción voluntaria. El gobierno del individuo por la sociedad o el sometimiento a la dirección de un jefe, la libertad individual o la conquista del poder por el grupo como conjunto pueden ser cada uno de ellos juzgados como el ideal. El progreso sólo puede ser definido en relación al ideal especial que tengamos en cuenta. No existe progreso absoluto. Durante el desenvolvimiento de la civilización moderna la rigidez del status en que nace un individuo, o en que entra voluntariamente o por fuerza, ha perdido mucho de su valor, aunque se observa una recrudescencia en la Alemania actual donde el status del judío es determinado no por sus cualidades personales sino por su naci-

miento. O en Rusia, Italia y Alemania donde el estatus de una persona depende de su afiliación al partido. En otros países sobrevive en el status del ciudadano y en el status matrimonial. En un estudio objetivo de la cultura el concepto de progreso debe ser usado con gran cautela (Boas 1).

Si procuramos reconstruir las formas de pensamiento del hombre primitivo debemos tratar de seguir la historia de las ideas hasta el período más antiguo posible. Comparando las formas más tempranas descubribles con las formas del pensamiento moderno podemos llegar a comprender las características del pensamiento primitivo. Debemos ante todo aclarar la extensión del período durante el cual puede haber existido una vida mental similar a la nuestra. Hay dos vías de aproximación a este problema: la prehistoria y el lenguaje. En Egipto y Asia occidental existían culturas altamente desarrolladas hace más de 7 000 años. Datos prehistóricos prueban que un largo período de desarrollo debe haber precedido a su surgimiento. Corroboran esta conclusión diversos hallazgos realizados en otras partes del mundo. La agricultura en Europa es muy antigua y las condiciones culturales que la acompañan son enteramente análogas a las de las tribus modernas que tienen patrones culturales muy complejos. Aún más antiguamente, al final del período glacial, la cultura que representan los vestigios hallados en la Madeleine, Francia, poseía una industria y arte altamente desarrollados que pueden compararse con los de tribus modernas de realizaciones similares. Parece admisible suponer que el nivel cultural de tribus tan semejantes en su cultura técnica puede haber sido semejante también en otros respectos. Es pues justificada nuestra suposición de que 15 000 ó 20 000 años atrás las actividades culturales generales del hombre no eran diferentes de las de la actualidad.

La multiplicidad de formas lingüísticas y la lentitud con que se desarrollan cambios radicales en la estructura del lenguaje también llevan a la conclusión de que la vida mental del hombre tal como se expresa por medio del lenguaje debe ser de gran antigüedad.

Debido a la permanencia de las formas fundamentales de los idiomas, que se conservan durante largos períodos, su estudio nos conduce hasta los remotos orígenes del pensamiento humano. Por este motivo será útil una breve descripción de algunos de los rasgos esenciales del lenguaje humano.

En todo idioma hablado es posible reconocer un número regularmente numeroso pero definido de articulaciones que al agruparse forman la expresión lingüística. Un número limitado de articulaciones y grupos de articulaciones es indispensable para hablar rápido. Cada articulación corresponde a un sonido, y un número limitado de sonidos es necesario para el entendimiento acústico. Si el número de articulaciones de un idioma fuera ilimitado la seguridad de movimientos indispensables para el lenguaje rápido y el pronto reconocimiento de sonidos complejos no se desarrollaría jamás, probablemente; gracias a la limitación del número de movimientos de articulación y su repetición constante estos ajustes exactos se hacen automáticos, y se desarrolla una firme asociación entre la articulación y el sonido correspondiente.

Es una característica fundamental y común del lenguaje articulado que los grupos de sonidos que se emiten sirven para expresar ideas y cada grupo de sonidos tiene un significado fijo. Los idiomas difieren no sólo en el carácter de sus elementos fonéticos constitutivos y grupos de sonidos sino también en los grupos de ideas que hallan expresión en grupos fonéticos fijos.

El número total de combinaciones posibles de elementos fonéticos es ilimitado, pero sólo un número limitado está realmente en uso. Esto significa que el número total de ideas que son expresadas por grupos fonéticos distintos es limitado. Llamaremos a estos grupos fonéticos 'raíces de palabras'. Dado que la esfera total de experiencia personal que el idioma sirve para expresar es infinitamente variada y su alcance íntegro debe ser expresado por un número limitado de raíces, una extensa clasificación de experiencias debe necesariamente sustentar a todo lenguaje articulado.

Esto coincide con un rasgo fundamental del pensamiento humano. En nuestra experiencia real no hay dos impresiones sensoriales o estados emocionales idénticos. Nosotros las clasificamos, de acuerdo con sus semejanzas, en grupos más o menos amplios cuyos límites pueden estar determinados por una variedad de puntos de vista. A pesar de sus diferencias individuales, reconocemos en nuestras experiencias elementos comunes, y las consideramos relacionadas o idénticas a veces, siempre que posean un número suficiente de rasgos característicos en común. Así pues la limitación del número de grupos fonéticos que son vehículo de ideas distintas, es expresión del hecho psicológico de que muchas experiencias individuales diferentes nos parecen representativas de la misma categoría de pensamiento.

Este rasgo del pensamiento y el lenguaje humano puede compararse a la limitación de la serie total de movimientos articulados posibles por la selección de un número limitado de movimientos habituales. Si la masa íntegra de conceptos, con todas sus variantes, fuera expresada en el lenguaje por grupos de sonidos y de raíces de palabras enteramente heterogéneos y no relacionados, ocurriría que ideas estrechamente vinculadas no mostrarían su relación por la correspondiente relación de sus símbolos sonoros y se necesitaría un número infinitamente grande de raíces distintas para expresarse. En ese caso la asociación entre una idea y su voz representativa no se haría suficientemente estable como para ser reproducida automáticamente, sin reflexión, en un momento dado. Del mismo modo que el uso rápido y automático de articulaciones hizo que sólo un número limitado de articulaciones, cada una con variabilidad limitada, y un número limitado de grupos de sonidos, hayan sido elegidos entre la cantidad infinitamente grande de articulaciones y grupos de articulaciones posibles, así el número infinitamente grande de ideas ha sido reducido por clasificación a un número menor, que por su uso constante ha establecido firmes asociaciones y que puede usarse automáticamente.

La conducta del hombre primitivo y de los desprovistos de educación demuestra que tales clasificaciones lingüís-

ticas nunca llegan a ser conscientes y que, en consecuencia, su origen debe buscarse, no en procesos mentales racionales, sino automáticos.

En diversas culturas estas clasificaciones pueden estar basadas en principios fundamentalmente distintos. El conocimiento de las categorías en que se clasifica la experiencia en distintas culturas ayudaría, por lo tanto, a entender los procesos psicológicos antiguos.

Encuéntranse diferencias de principios de clasificación en el dominio de las sensaciones. Por ejemplo: se ha observado que los colores son clasificados en grupos por completo distintos según sus semejanzas, sin que acompañe a ello diferencia alguna en la capacidad para distinguir matices de color. Lo que llamamos verde y azul a menudo se combina en un término como 'color de hiel' o amarillo y verde se combinan en un concepto que podrá denominarse 'color de hojas nuevas'. En el curso del tiempo hemos agregado nombres para los tonos adicionales que en épocas más antiguas y en parte también ahora en la vida diaria, no se distinguen. Es difícil exagerar la importancia del hecho de que en idioma y pensamiento la palabra evoque un cuadro diferente, de acuerdo con la clasifición verde y amarillo o verde o azul como un grupo.

En el dominio de otros sentidos ocurren diferencias de agrupamiento. Así salado y dulce, o bien salado y amargo son concebidos a veces como una sola clase; o el gusto del aceite rancio y el azúcar componen juntos una misma clase.

Otro ejemplo que ilustra las diferencias de principios de clasificación lo ofrece la terminología de consanguinidad y afinidad. Éstas son tan diferentes que es casi imposible traducir el contenido conceptual de un término de un sistema a otro. Así un término puede ser usado para la madre y todas sus hermanas, o aún para la madre y todas sus primas de todos los grados siempre que descienden en la línea femenina del mismo antepasado femenino; o nuestro vocablo 'hermano' puede ser dividido, en otro sistema, en los grupos de hermano mayor y menor. También en este caso las clases no pueden haberse formado de intento, sino que deben haber surgido de costumbres

que combinan o diferencian a los individuos, o bien quizá hayan contribuido a cristalizar la relación social entre los miembros de grupos consanguíneos o afines.

Los grupos de ideas expresados por raíces específicas acusan diferencias muy sustanciales en diferentes idiomas, y no se conforman en modo alguno a los mismos principios de clasificación. Tomemos por ejemplo el caso de 'agua'. En esquimal 'agua' es sólo agua fresca para beber; el agua de mar es un término y un concepto diferente.

Como ejemplo de la misma clase podemos citar las palabras que designan a la 'nieve' en esquimal. Encontramos aquí una palabra que expresa 'nieve sobre la tierra'; otra 'nieve que cae'; una tercera 'montón de nieve'; una cuarta 'una ventisca'.

En el mismo idioma la foca en diferentes condiciones se designa con una variedad de términos. Una palabra es el término general para 'foca'; otra significa la 'foca descansando al sol'; una tercera una 'foca flotando sobre un trozo de hielo' para no mencionar los numerosos nombres que designan a las focas de diferentes edades, el macho y la hembra.

Como ejemplo de la manera en que términos que nosotros expresamos por palabras independientes son agrupados en un solo concepto, podemos elegir el idioma dakota. Los términos 'patear, atar en manojos, morder, estar cerca de, encerrar', son todos derivados del elemento común que significa 'estar agarrado', que los abarca a todos, mientras nosotros usamos palabras distintas para expresar las diversas ideas.

Parece casi evidente que la selección de términos tan simples debe depender en cierta medida de los intereses principales de un pueblo: y donde es necesario distinguir cierto fenómeno en muchos aspectos, desempeñando cada aspecto en la vida del pueblo un papel enteramente independiente, pueden formarse muchas palabras independientes, mientras en otros casos las modificaciones de un único término pueden bastar.

Las diferencias en principios de clasificación que hemos ilustrado por medio de algunos sustantivos y verbos pueden ser reforzadas por observaciones que no están tan

estrechamente relacionadas con los fenómenos lingüísticos. Asi ciertos conceptos que nosotros consideramos como atributos son interpretados a veces como objetos independientes. El caso mejor conocido de esta índole es el de la enfermedad. Para nosotros la enfermedad es una condición del cuerpo. Muchos pueblos primitivos y aun miembros de nuestra propia sociedad consideran a cualquier enfermedad como un objeto que penetra en el cuerpo y que puede ser extraído de él. Así lo indican los muchos casos en que se procura quitarla por succión o manipulación y la creencia de que puede ser introducida en el cuerpo de un enemigo o aprisionada en un árbol, impidiendo de este modo su retorno. Otras condiciones son tratadas a veces en la misma forma: la vida, la fatiga, el hambre y otros estados del cuerpo son tomados como objetos que están en el cuerpo o pueden actuar sobre él desde afuera. Así también se considera a la luz del sol como algo que se puede poner o apartar.

Las formas lingüísticas solamente no probarían de manera estricta esta conceptualización de atributos, porque nosotros también podemos decir que la vida abandona el cuerpo, o que una persona tiene dolor de cabeza. Aunque en nuestro caso es meramente una manera de decir, sabemos que la expresión lingüística está viva entre los primitivos y encuentra expresión en muchas formas en sus creencias y acciones.

La interpretación antropomórfica de la naturaleza, predominante entre los pueblos primitivos, también puede ser concebida como un tipo de clasificación de experiencia. Es probable que la analogía entre la capacidad de moverse de hombres y animales lo mismo que de algunos objetos inanimados, y sus conflictos con las actividades de los hombres que podrían ser interpretados como una expresión de su voluntad sea la causa de que todos estos fenómenos se combinaran dentro de una sola categoría. Creo que el origen de las ideas religiosas que se basan en este concepto está tan poco fundado en el razonamiento como el de las categorías lingüísticas. Sin embargo, mientras el uso del lenguaje es automático, de modo que antes

del desarrollo de una ciencia del lenguaje las ideas fundamentales no llegan nunca a la conciencia, esto ocurre con frecuencia en el dominio de la religión, donde el comienzo subconsciente y su desarrollo especulativo están siempre entrelazados.

En virtud de las diferencias en los principios de clasificación todo idioma, desde el punto de vista de otra lengua, puede ser arbitrario en sus clasificaciones, pues lo que parece una sola idea simple en un idioma puede caracterizarse por una serie de raíces distintas en otro.

Hemos visto ya que en todos los idiomas debe hallarse algún tipo de clasificación de expresión. Esta clasificación de ideas y grupos, de los cuales cada uno se expresa por una raíz independiente, hace necesario que conceptos que no son vertidos fácilmente por una raíz única se expresen por combinaciones o por modificaciones de las raíces elementales de acuerdo con las ideas esenciales a que se reduce la idea particular.

Esta clasificación, y la necesidad de expresar ciertas experiencias por medio de otras relacionadas —que al limitarse mutuamente, definen la idea especial a ser expresada— implica la presencia de ciertos elementos formales que determinan las relaciones de las raíces simples. Si cada idea pudiera ser expresada por una sola raíz, serían posibles los idiomas sin forma. Empero, desde que las ideas individuales deben expresarse reduciéndolas a un número de conceptos más amplios, los recursos para expresar relaciones se convierten en elementos importantes en el lenguaje articulado; y se sigue que todos los idiomas deben contener elementos formales, cuyo número debe ser tanto mayor, cuanto menor sea el número de raíces elementales que definen ideas especiales. En un idioma que posee un vocabulario muy vasto y fijo, el número de elementos formales puede ser sumamente pequeño.

Estos elementos no se limitan estrictamente a aquellos que expresan las relaciones lógicas o psicológicas entre las palabras. En casi todos los idiomas incluyen ciertas categorías que *deben* ser expresadas. Así por ejemplo en los idiomas europeos no podemos formular ninguna oración sin definir su relación de tiempo. Un hombre está, estuvo

o estará enfermo. Un enunciado de este tipo, sin definición de tiempo, no puede expresarse en idioma inglés. Sólo cuando extendemos el significado del presente a todo el tiempo, como en la afirmación 'el hierro es duro' incluimos todos los aspectos del tiempo en una forma. Por el contrario, tenemos muchos idiomas en que no se confiere ninguna importancia a la diferencia entre pasado y presente, en que esta distinción *no* es obligatoria. Otros aún sustituyen la idea de tiempo por la de sitio y *exigen* que se exprese dónde tiene lugar una acción, cerca de mí, cerca de ti, o cerca de él, de modo que es imposible conforme a su estructura gramatical hacer una manifestación indefinida respecto al sitio. Otros en cambio pueden exigir la declaración de la fuente de conocimiento, ya sea que el conocimiento esté basado en una experiencia propia, en pruebas o en rumores. Conceptos gramaticales tales como el de pluralidad, lo definido o indefinido (en el artículo) pueden estar presentes o ausentes. Por ejemplo: la oración inglesa 'el hombre mató un reno' contiene como categorías obligatorias 'el' determinante, 'hombre' singular, 'mató' pasado, 'un' indefinido singular. Un indio kwakiutl tendría que decir 'el' determinante, 'hombre' ubicación singular dada, por ejemplo, cerca de mí visible, 'mató' tiempo indefinido, definido u objeto indefinido, ubicación dada, por ejemplo, ausente invisible, 'reno' singular o plural ubicación dada, por ejemplo, ausente invisible. También debe agregar la fuente de su información, si proviene de su propia experiencia o de haberlo oído y una indicación acerca de si el hombre, el reno y la matanza han sido tema anterior de conversación o pensamiento.

Las categorías obligatorias de expresión destacan singularmente unos idiomas de los otros.

Podemos mencionar algunas categorías que no nos son familiares en los idiomas europeos. La mayoría de los idiomas indoeuropeos clasifican a los objetos de acuerdo a su sexo y extienden estos principios a los objetos inanimados. Además de esto hay una clasificación de acuerdo a la forma, que no se expresa sin embargo por medios gramaticales. Una casa está ubicada, el agua corre, un

insecto se posa, un país yace. En otros idiomas la clasificación de los objetos de acuerdo a su forma en largos, chatos, redondos, erguidos, movibles, es un principio de clasificación gramatical; o podemos encontrar otras clases tales como las de animados e inanimados, femeninos y no femeninos, miembros de una tribu y extranjero. A menudo están completamente ausentes.

Condiciones similares se hallan en el verbo. Muchos Idiomas designan las clases generales de movimiento y señalan la dirección mediante elementos adverbiales, como arriba, abajo, dentro, fuera de. En otros estos elementos no existen y frases como 'entrar' o 'salir' deben expresarse por raíces separadas. Ya hemos citado ejemplos en que el instrumento de la acepción se expresa por un vehículo gramatical. La forma de movimiento, como ser en línea recta, circular, en zigzag puede ser expresada por elementos subordinados, o bien las modificaciones del verbo contenidas en nuestras conjunciones pueden expresarse por modos formales.

Estas antiguas clasificaciones continúan existiendo en los idiomas modernos y debemos pensar en sus formas. Cabría preguntar por lo tanto si la forma del lenguaje puede obstaculizar la claridad del pensamiento. Sostiénese que la concisión y claridad del pensamiento de un pueblo dependen en gran medida de su idioma. En la naturalidad con que en nuestros idiomas europeos modernos expresamos amplias ideas abstractas con un único término, y la facilidad con que vastas generalizaciones hallan cabida en el marco de una oración simple se ha reconocido una de las condiciones fundamentales de la claridad de nuestros conceptos, la fuerza lógica de nuestro pensamiento y la precisión con que eliminamos los detalles insignificantes de nuestros pensamientos. Aparentemente esta opinión tiene mucho a su favor. Cuando compararnos el inglés moderno con alguno de los idiomas indios más concretos en su expresión formativa, el contraste es notable. Mientras nosotros decimos, 'el ojo es el órgano de la vista', el indio no podrá quizá formar la expresión 'el ojo', sino que tendrá que definir que se trata del ojo de una persona o de un animal. Tampoco podrá el indio

generalizar fácilmente la idea abstracta de un ojo como representativo de toda la clase de objetos, sino que tendrá que especificar por medio de una expresión como 'este ojo aquí'; no le será posible, tampoco, expresar con un término único la idea de un 'órgano' sino que necesitará especificarlo por una expresión como 'instrumentos de ver' de manera que la oración completa podría asumir una forma semejante a 'el ojo de una persona indefinida es su medio de ver". Sin embargo ha de reconocerse que en esta forma más específica es posible expresar correctamente la idea general. Es asunto muy discutible hasta qué punto la restricción del uso de ciertas formas gramaticales puede ser considerada realmente un obstáculo para la formulación de ideas generalizadas. Parece mucho más probable que la ausencia de estas formas se deba a la falta de necesidad de las mismas. El hombre primitivo, cuando conversa con sus semejantes, no acostumbra discutir ideas abstractas. Sus intereses están centrados en las ocupaciones de su vida diaria; y cuando se tocan ciertos problemas filosóficos, éstos aparecen ya sea en relación a determinados individuos o en las formas más o menos antropomórficas de creencias religiosas. El discurrir acerca de cualidades sin conexión con el objeto al cual pertenecen, o de actividades o situaciones desvinculadas de la Idea del actor o del sujeto que se halla en determinada situación ocurre rara vez en la conversación primitiva. Así pues el Indio no hablará de la bondad como tal, aunque bien puede hablar de la bondad de una persona. No hablará de un estado de felicidad suprema aparte de la persona que se encuentra en tal estado. No se referirá a la capacidad de ver sin designar a un individuo que tiene tal poder. Así acontece que en idiomas en que la idea de posesión se expresa por elementos subordinados a sustantivos, todos los términos abstractos aparecen siempre con elementos posesivos. Es, empero, perfectamente concebible que un indio disciplinado en el pensamiento filosófico procedería a liberar las formas nominales fundamentales de los elementos posesivos, y así llegaría a formas abstractas en estricta correspondencia con las formas abstractas de nuestros idiomas modernos. He efectuado este experi-

mentó con uno de los idiomas de la Isla de Vancouver en que no aparece ningún término abstracto sin sus elementos posesivos, Tras de alguna discusión, encontré sumamente fácil desarrollar la idea de término abstracto en la mente del indio, quien expresó que la palabra sin un pronombre posesivo tiene buen sentido, aunque no se usa idiomáticamente. Conseguí de esta manera, por ejemplo, aislar los términos correspondientes a 'amor' y 'compasión' que de ordinario aparecen en formas posesivas, como "su amor por él" o "mi compasión por tí". Que este modo de ver es correcto, también puede observarse en idiomasen que los elementos posesivos aparecen corno formas independientes.

También hay pruebas de que es posible prescindir de otros elementos de especialización, tan característicos de muchos idiomas indios, cuando por una razón u otra, resulta deseable generalizar un término. Para usar un ejemplo de un idioma occidental[1] la idea de 'estar sentado' se expresa casi siempre con un sufijo inseparable que indica el lugar en que una persona está sentada, como 'sentada en el piso de la casa, en el suelo, en la playa, sobre un montón de cosas' o 'sobre una cosa redonda', etcétera. Sin embargo, cuando por alguna razón, la idea de la condición de sentado ha de ser acentuada, puede usarse una forma que exprese simplemente 'estar en posición de sentado[2]. En este caso, también la fórmula para la expresión generalizada existe; pero la oportunidad de aplicarla surge rara vez, o quizá nunca. Creo que lo que es cierto en otros casos es cierto también de la estructura de cada uno de los idiomas.

El hecho de que no se empleen formas generalizadas de expresión, no prueba incapacidad para formarlas, sino sencillamente que dado el estilo de vida del pueblo no se las necesita, pero que se desarrollarían tan pronto fueran requeridas.

Este punto de vista es corroborado también por un estudio de los sistemas numerales de las lenguas primitivas.

1 El kwakiutl de la isla de Vancouver.

2 Tiene, sin embargo, el significado especifico de 'estar sentado en concilio.

Como es bien sabido, existen idiomas en que los numerales no pasan de tres o cuatro. Se ha inferido de ello que las gentes que hablan estos idiomas no son capaces de formar el concepto de números mayores. Creo que esta interpretación de las condiciones existentes es absolutamente errónea. Pueblos como los indios sudamericanos (entre quienes se encuentran estos sistemas numerales defectivos) , o el esquimal (cuyo antiguo sistema numérico probablemente no excediera de diez) no tienen quizás necesidad de expresiones más elevadas porque no son muchos los objetos a contar; por el contrario, tan pronto esta misma gente entra en contacto con la civilización, y adquiere tipos de valor que tienen que ser contados, adoptan con perfecta facilidad numerales más altos de otros idiomas, y desarrollan un sistema de contar más o menos perfecto. Esto no significa que cada uno de los individuos que no han hecho uso nunca de numerales más altos adquiera sistemas más complejos rápidamente; pero la tribu en conjunto parece siempre capaz de adaptarse a las necesidades de contar. Debe tenerse presente que no es necesario contar mientras no se consideren los objetos en forma tan generalizada que su individualidad se pierde por completo de vista. Por esta razón es posible que una persona, que posee un rebaño de animales domésticos pueda conocerlos por su nombre y sus características sin experimentar el deseo de contarlos. Los miembros de una expedición guerrera pueden ser conocidos por su nombre, y no ser contados. En resumen, no existe prueba de que la ausencia del uso de numerales se relacione en forma alguna con la incapacidad de formar los conceptos de cifras mayores cuando se los necesita.

Si queremos formarnos un juicio correcto de la influencia que ejerce el lenguaje sobre el pensamiento, debernos tener presente que nuestros idiomas europeos, tal como se encuentran al presente, han sido moldeados en gran medida por el pensamiento abstracto de los filósofos. Términos como 'esencia, sustancia, existencia, idea, realidad' de los cuales muchos se emplean ahora corrientemente, son por su origen, fórmulas artificiales para expresar los resultados del pensamiento abstracto. En este sentido se

asemejarían a los términos abstractos artificiales y no idiomáticos que pueden formarse en los lenguajes primitivos. Parece así que los obstáculos inherentes a la forma de un idioma que se presentan al pensamiento generalizado son sólo de menor importancia, y que posiblemente el lenguaje de por sí no impediría a un pueblo avanzar hacía formas más generalizadas de pensamiento si el estado general de su cultura requiriera su expresión; en estas condiciones, el lenguaje sería moldeado por el estado cultural. No es, por lo tanto, probable que haya una relación directa entre la cultura de una tribu y el lenguaje que habla, excepto en la medida en que la forma del lenguaje esté moldeada por el estado de la cultura, pero no en cuanto cierto estado de cultura esté condicionado por rasgos morfológicos del lenguaje.

Toda vez que la base del pensamiento humano reside en llevar a la conciencia las categorías en que se clasifica nuestra experiencia, la diferencia principal entre los procesos mentales de los primitivos y los nuestros reside en el hecho de que nosotros hemos logrado desarrollar mediante el raciocinio, partiendo de las categorías imperfectas y automáticamente formadas, un sistema mejor del campo total del conocimiento, paso que los primitivos no han dado. La primera impresión que se recoge del estudio de las creencias del hombre primitivo es que, mientras las percepciones de sus sentidos son excelentes, su poder de interpretación lógica parece ser deficiente. Creo que es posible demostrar que la razón de este hecho no debe buscarse en ninguna peculiaridad fundamental de la mente del hombre primitivo, sino más bien en el carácter de las ideas tradicionales por medio de las cuales se interpreta cada nueva percepción; en otras palabras, en el carácter de las ideas tradicionales con que se asocia cada nueva percepción, determinando las conclusiones alcanzadas.

En nuestra propia comunidad se transmite al niño un cúmulo de observaciones y pensamientos. Estos pensamientos son el resultado de la cuidadosa observación y especulación de nuestra generación actual y de las anteriores; pero son transmitidos a la mayoría de los individuos como sustancia tradicional, casi lo mismo que el folklo-

re. El niño combina sus propias percepciones con esta masa de material tradicional, *e* interpreta sus observaciones por medio de ellas. Es un error suponer que la interpretación realizada por cada individuo civilizado es un proceso lógico completo. Nosotros asociamos un fenómeno con un número de hechos conocidos, cuyas interpretaciones se dan por conocidas, y nos satisfacemos con la reducción de un hecho nuevo a estos hechos previamente conocidos. Por ejemplo, si el individuo medio se entera de la explosión de un producto químico previamente desconocido, se contenta con razonar que es sabido que ciertos materiales tienen la propiedad de explotar en condiciones adecuadas, y que por consiguiente, la sustancia desconocida posee la misma cualidad. En general, no argüirá más allá ni tratará realmente de dar una explicación completa de las causas de la explosión. En la misma forma, el público profano se inclina a buscar en toda nueva epidemia desconocida el microorganismo que la provoca, como antes se buscaba la causa en miasmas y venenos.

En la ciencia también la idea dominante determina el desarrollo de las teorías. Así, todo lo que existe, animado o inanimado, debía explicarse por la teoría de la supervivencia del más apto.

La diferencia en el modo de pensar del hombre primitivo y el hombre civilizado parece consistir más bien en la diferencia de carácter del material tradicional con que la nueva percepción se asocia. La instrucción que recibe el hijo del hombre primitivo no está basada en siglos de experiencias, sino que consiste en la imperfecta experiencia de generaciones. Cuando una experiencia nueva penetra en la mentalidad del hombre primitivo, el mismo proceso que observamos en el hombre civilizado provoca una serie de asociaciones enteramente distintas, y conduce, por lo tanto, a un tipo de explicación diferente. Una explosión repentina se asociará en su mente, quizás, con relatos que ha oído respecto a la historia mítica del mundo y en consecuencia será acompañada de un temor supersticioso. La nueva epidemia desconocida quizá sea explicada por la creencia en demonios que persiguen a la humanidad; y el mundo existente podrá explicarse como el resultado de

transformaciones o por objetivación de los pensamientos de un creador.

Cuando reconocemos que ni entre los hombres civilizados ni entre los primitivos el individuo corriente lleva hasta el fin el intento de explicación causal de los fenómenos, sino sólo hasta amalgamarlos con otros conocimientos previos, reconocemos que el resultado del proceso íntegro depende totalmente del carácter del material tradicional. De ahí la importancia inmensa del folklore en la determinación del modo de pensar. Ahí reside especialmente la enorme influencia de la opinión filosófica corriente sobre las masas populares, y la influencia de la teoría científica dominante sobre el carácter de la labor científica.

Sería inútil tratar de entender el desarrollo de la ciencia moderna sin una comprensión inteligente de la filosofía moderna; sería vano tratar de entender la historia de la ciencia medieval sin conocer la teología medieval; y del mismo modo es inútil tratar de entender la ciencia primitiva sin un conocimiento inteligente de la mitología primitiva. 'Mitología', 'teología' y 'filosofía' son términos diferentes para las mismas influencias que modelan la corriente del pensamiento humano, y que determinan el carácter de los esfuerzos del hombre para explicar los fenómenos de la naturaleza. Para el hombre primitivo -a quien le enseñaron a considerar las esferas celestiales como seres animados; que ve en cada animal un ser más poderoso que el hombre; para quien las montañas, los árboles y las piedras están dotados de vida o de virtudes especiales— las explicaciones de los fenómenos son completamente distintas de aquellas a las que nosotros estamos acostumbrados, toda vez que seguimos basando nuestras conclusiones en la existencia de materia y fuerza como causante de los resultados observados. La confusión producida en la mentalidad popular por las modernas teorías de la relatividad, de la materia, de la causalidad, demuestran cuan profundamente estamos influidos por teorías mal entendidas.

En las investigaciones científicas no deberíamos dejar de tener bien presente el hecho de que siempre incluimos un número de hipótesis y teorías en nuestras explicaciónes y que no llevamos el análisis de un fenómeno dado hasta

el fin. Si hubiéramos de hacerlo así, el progreso sería apenas posible, porque cada fenómeno requeriría una cantidad de tiempo infinito para su completo tratamiento. Somos demasiado propensos, sin embargo, a olvidar por completo la base teórica general, y para la mayoría puramente tradicional, que es el fundamento de nuestro raciocinio, y a suponer que el resultado de nuestro razonamiento es la verdad absoluta. En esto cometemos el mismo error en que incurren e incurrieron siempre todos los monos educados, incluidos los miembros de las tribus primitivas, Se satisfacen más fácilmente que nosotros, pero también suponen verdadero el elemento tradicional que entra en sus explicaciones, y por lo tanto aceptan como verdad absoluta las conclusiones basadas en él. Es evidente que cuanto menor sea el número de elementos tradicionales que entren en el razonamiento y cuanto mayor sea la claridad de la parte hipotética de nuestro razonamiento, tanto más lógicas serán nuestras conclusiones. Existe una tendencia indudable en el progreso de la civilización a eliminar los elementos tradicionales, y a lograr una percepción cada vez más exacta de la base hipotética de nuestro raciocinio. No sorprende, por lo tanto, que en la historia de la civilización el razonamiento se torne cada vez más lógico, no porque cada individuo lleve su pensamiento hasta el fin de una manera más lógica, sino porque el material tradicional que se transmite a cada individuo ha sido meditado y elaborado más profunda y cuidadosamente. Mientras en la civilización primitiva el material tradicional en muy pocos individuos suscita dudas y exámenes, el número de pensadores que trata de liberarse de las cadenas de la tradición aumenta a medida que la civilización avanza.

Un ejemplo que ilustra este progreso y al propio tiempo la lentitud del mismo lo ofrecen las relaciones entre individuos pertenecientes a diferentes tribus. Entre cierto número de hordas primitivas todo extranjero que no pertenece a la horda es un enemigo, y se considera justo dañar a un enemigo cuanto la fuerza y la habilidad lo permitan y en lo posible matarlo. Tal conducta se funda principalmente en la solidaridad de la horda, en el sentimiento de que es deber de todo miembro de ésta destruir a cualquier

enemigo posible. Por lo tanto toda persona que no es miembro de la horda debe ser considerada como perteneciente a una clase completamente distinta de los miembros de ésta y se la trata conforme a ello. Podemos seguir paso a paso, el aumento gradual del sentimiento de confraternidad a medida que avanza la civilización. El sentimiento de confraternidad en la horda se extiende al sentimiento de unidad de la tribu, a un reconocimiento de vínculos establecidos por la vecindad del habitat, y más adelante al sentimiento de confraternidad entre miembros de naciones. Esto parece ser el límite del concepto ético de confraternidad humana alcanzado hasta el presente. Cuando analizamos el fuerte sentimiento de nacionalidad, tan poderoso en el momento actual y que ha reemplazado a los intereses locales de unidades menores, reconocemos que consiste principalmente en la idea de la preeminencia de aquella comunidad de la que somos miembros —en el valor preeminente de su contextura corporal, su lengua, sus costumbres y tradiciones, y en la creencia de que todas las influencias exteriores que amenazan estos rasgos son hostiles y deben ser combatidas, no sólo con el justificable propósito de conservar sus peculiaridades sino hasta con el deseo de imponerlas al resto del mundo—. El sentimiento de nacionalidad según aquí se expresa, y el sentimiento de solidaridad de la horda, son de la misma naturaleza, aunque modificados por la expansión gradual de la idea de confraternidad; pero el punto de vista ético que hace justificable en la época actual el bienestar de una nación a costa de otra, la tendencia a juzgar más perfecta nuestra forma de civilización —no más cara a nuestros corazones— que la del resto de la humanidad, son las mismas que aquéllas que impulsan las acciones del hombre primitivo, que considera a todo extranjero como un enemigo, y que no está satisfecho hasta que el enemigo esté muerto. Nos resulta bastante difícil reconocer que el valor que atribuimos a nuestra civilización se debe al hecho de nuestra participación en ella, y que controló todas nuestras acciones desde el instante en que nacimos; pero es ciertamente concebible

que pueda haber otras civilizaciones, basadas quizás en tradiciones diferentes y en un diferente equilibrio de emoción y razón, que no tengan menos valor que la nuestra, aunque quizá nos, sea imposible apreciar sus valores sin haber crecido bajo su influencia. La teoría general de la valoración de las actividades humanas, según surge de la investigación antropológica, nos enseña una mayor tolerancia de la que profesamos actualmente.

CAPÍTULO XII

Las asociaciones emocionales de los primitivos

DESPUÉS DE HABER visto que gran número de elementos tradicionales intervienen en el raciocinio del hombre primitivo así como en el del civilizado, estamos mejor preparados para entender algunas de las diferencias típicas más especiales en sus formas de pensar.

Una característica de la vida primitiva que atrajo desde hace mucho tiempo la atención de los investigadores es la aparición de estrechas asociaciones entre actividades mentales que a nosotros nos parecen enteramente desemejantes. En la vida primitiva, la religión y la ciencia; la música, la poesía y la danza; el mito y la historia; la moda y la ética, aparecen inextricablemente entrelazados. Podemos también expresar esta observación general diciendo que el hombre primitivo contempla a cada acción no sólo corno adaptada a su principal objeto y cada pensamiento relacionado con su fin primordial, como nosotros los percibiríamos, sino que los asocia con otras ideas, a menudo de carácter religioso o al menos simbólico. Así les confiere una significación mayor de la que a nuestro juicio merecen. Cada tabú es un ejemplo de tales asociaciones de actos aparentemente triviales con ideas tan sagradas que una desviación del modo de obrar acostumbrado despierta violentísimas emociones de aborrecimiento. La interpretación de los adornos como talismanes, el simbolismo del arte deco-

rativo, son otros ejemplos de asociación de aspectos de la conducta que, en conjunto, son ajenos a nuestro modo de pensar.

Para establecer con precisión el punto de vista desde el cual estos fenómenos parecen ajustarse a una formación ordenada, investigaremos sí todo vestigio de formas similares de pensamiento ha desaparecido de nuestra civilización.

En nuestra vida intensa, dedicada a actividades que exigen el máximo de aplicación de nuestra capacidad de raciocinio y una represión de la vida emocional, nos hemos acostumbrado al concepto frío y realista de nuestras acciones, de los incentivos que nos mueven a ellas, y de sus consecuencias. No es necesario, sin embargo, ir muy lejos para encontrar mentalidades de distinta disposición. Si algunos de nosotros que nos agitamos en medio de la corriente de nuestra vida de ritmo febril no miramos más allá de nuestros motivos y fines racionales, otros que se mantienen en tranquila contemplación reconocen en ella un mundo ideal que han construido en su propia conciencia. Para el artista, el inundo exterior es un símbolo de la belleza que él siente; para el espíritu fervientemente religioso es un símbolo de la verdad trascendental que da forma a su pensamiento. La música, instrumental que uno goza como una obra de arte puramente musical, evoca en otro grupo conceptos definidos que se relacionan con los temas musicales y la forma en que están tratados sólo por la similitud de estados emocionales que sugieren. En realidad, la forma en que diferentes individuos reaccionan al mismo estímulo, la variedad de asociaciones despertadas en sus espíritus, es tan evidente por sí misma que casi no necesita aclaraciones especiales.

De gran importancia para el objeto de nuestro estudio es la observación de que todos los que vivimos en la misma sociedad reaccionamos a ciertos estímulos de la misma manera sin saber expresar la razón de nuestros actos. Un buen ejemplo de esto a que me refiero son las infracciones de la etiqueta social. Un modo de conducirse que no concuerda con los modales acostumbrados, que por el contrario difiere de ellos en forma notable, crea, en general,

emociones desagradables; y es preciso un decidido esfuerzo de nuestra parte para convencernos de que tal conducta no está en pugna con las normas morales. En aquellos que no están disciplinados en el pensamiento valiente y rígido, la confusión entre la etiqueta tradicional —o buenos modales, como se los llama— y conducta moral es muy corriente. En ciertas líneas de conducta la asociación entre la etiqueta tradicional y el sentimiento ético es tan estrecha, que hasta un pensador vigoroso puede difícilmente emanciparse de ella. Esto es lo que ocurría hasta tiempos muy recientes respecto a actos que eran considerados violaciones del pudor. La más somera revisión de la historia del vestido demuestra que lo que se juzgaba decente en una época fue indecente en otros tiempos. La costumbre de cubrirse habitualmente ciertas partes del cuerpo ha llevado en toda época al fuerte sentimiento de que el descubrir tales partes es indecoroso. Este sentimiento de lo correcto es tan absurdo, que un vestido propio para determinada circunstancia puede ser considerado impúdico en otras ocasiones; como, por ejemplo, un vestido de fiesta muy escotado en un tranvía durante las horas de trabajo, o un traje de baño moderno en una reunión formal. El tipo de desnudez que se juzga indecente depende siempre de la moda. Es evidente que no es el recato el que dicta la moda, y que la evolución histórica del vestido está determinada por una diversidad de causas. A pesar de ello, las modas están típicamente asociadas con el sentimiento de pudor, de modo que una desnudez inusitada excita un desagradable sentimiento de falta de decoro. No existe un razonamiento consciente de por qué una forma es decente, y la otra indecente; el sentimiento se suscita directamente por el contraste con lo acostumbrado. Muchos de nosotros sentimos instintivamente la fuerte resistencia que tendríamos que vencer, aún en una sociedad diferente, si se nos obligara a ejecutar una acción que estamos acostumbrados a considerar indecorosa y los sentimientos que surgirían en nuestro espíritu si fuéramos arrojados a una sociedad en que las normas del pudor difirieran de las nuestras.

Aun dejando a un lado el pudor, encontramos una variedad de razones que hacen que ciertos estilos de vestido

parezcan impropios. Aparecer vestidos a la usanza de nuestros antepasados de dos siglos atrás nos expondría al ridículo. Ver a un hombre con el sombrero puesto dentro de una casa, en compañía, nos irrita; se lo considera grosero. Usar sombrero en la iglesia o en un entierro causaría una repulsa más viva aún, a causa de la mayor emoción de los sentimientos en juego. Una cierta inclinación del sombrero, aunque pueda ser muy cómoda para el que lo usa, le señalaría inmediatamente como un torpe e ineducado. Las novedades en materia de vestimenta opuestas a la moda corriente pueden herir nuestros sentimientos estéticos, por malo que sea el gusto de la moda reinante.

Otro ejemplo aclarará lo que trato de explicar. Ha de reconocerse que la mayoría de nuestros modales en la mesa son puramente tradicionales, y no puede dárseles ninguna explicación adecuada. Rechuparse los labios es considerado de mal tono y puede suscitar sentimientos de repugnancia; mientras que en algunas tribus indias sería considerado de mal gusto no relamerse cuando se es invitado a cenar, porque sugeriría que al huésped no le gustó la comida. Tanto para el indio como para nosotros la ejecución, de estas acciones que constituyen buenos modales en la mesa hacen prácticamente imposible actuar de otro modo. La tentativa de hacerlo de manera diferente no sólo sería difícil a causa de la falta de adaptación de los movimientos musculares sino también debido a la fuerte resistencia emocional que tendríamos que vencer. El desagrado emocional también surge cuando vemos actuar a otros en forma contraria a la costumbre. El comer con personas que tienen modales distintos a los nuestros excita sentimientos de disgusto que pueden llegar a una intensidad tal que provoque malestar. Aquí también se ofrecen a menudo explicaciones basadas únicamente en tentativas de explicar los modales existentes, pero que no representan su desarrollo histórico. Con frecuencia oímos que es incorrecto comer con el cuchillo porque podría cortar la boca; pero eludo mucho que esta consideración tenga algo que ver con el desarrollo de la costumbre, pues el uso del tenedor es reciente y el tipo antiguo de afilados tenedores de acero po-

dría lastimar la boca con tanta facilidad como la hoja del cuchillo.

Convendría ejemplificar las características de nuestra oposición a acciones inusitadas con algunos casos más, que ayudarán a esclarecer los procesos mentales que nos llevan a formular las razones de nuestro conservatismo.

Uno de los casos en que el desarrollo de tales pretendidas razones para la conducta se puede reconstruir mejor es el del tabú. Aunque nosotros no tenemos casi ningún tabú definido, nuestra negativa a emplear ciertos animales corno alimento podría aparecer fácilmente como tal a un espectador. Suponiendo que un individuo acostumbrado a comer perros nos preguntara cuál es la razón de que no comamos perros, sólo podríamos replicar que no se acostumbra; y él tendría razón al decir que los perros son tabú entre nosotros, así como se justifica que nosotros hablemos de tabús entre los pueblos primitivos. Si se nos forzara a encontrar razones, probablemente basaríamos nuestra aversión a comer perros o caballos en la aparente impropiedad de comer animales que viven con nosotros como amigos. Por otra parte, no estamos acostumbrados a comer larvas y probablemente rehusaríamos comerlas por repulsión. El canibalismo es tan aborrecido que nos resulta difícil admitir que pertenece a la misma clase de aversiones antes mencionadas. El concepto fundamental del carácter sagrado de la vida humana y el hecho de que muchos animales no coman a otros de la misma especie, destacan al canibalismo como una costumbre aparte, considerada una de las aberraciones más horribles de la naturaleza humana. En estos tres grupos de aversiones, la repugnancia es probablemente el primer sentimiento presente en nuestro espíritu, que nos hace reaccionar contra la sugestión de participar de estas clases de alimentos. Explicamos nuestra repugnancia por diversas razones, de acuerdo con el grupo de ideas con que el acto sugerido se asocia en nuestra mente. En un caso no existe una asociación especial y nos satisfacemos con la simple manifestación de disgusto. En otro, la razón más importante parece ser de carácter emocional aunque quizá nos sintamos inclinados, al interrogársenos acerca de las razones de nuestro desagrado, a traer a colación hábitos

de los referidos animales que parecen justificar nuestra repelencia. En el tercer caso la inmoralidad del canibalismo se destacaría como una razón suficiente de por sí.

Otros ejemplos son las numerosas costumbres que tenían originalmente un aspecto religioso o semi-religioso, y que se conservan y explican por medio de ciertas teorías más o menos utilitarias. Tales son las costumbres referentes al matrimonio en el grupo incestuoso. Mientras la extensión del grupo incestuoso ha sufrido cambios sustanciales, la repulsión hacia los matrimonios dentro del grupo existente es la misma de siempre; pero en vez de leyes religiosas, un concepto utilitario, el temor a una descendencia enfermiza debido a la alianza de parientes próximos se nos presenta como la razón de nuestros sentimientos. En una época se evitaba a las personas afectadas por enfermedades repugnantes porque se las creía azotadas por la mano de Dios, mientras que actualmente se las rehuye por temor del contagio. El desuso en que ha caído la blasfemia en inglés se debió primero a una reacción religiosa, pero ha llegado a ser simplemente cuestión de buenos modales.

Esta reacción emocional es igualmente intensa cuando se trata de puntos de vista que contradicen las opiniones de la época. Es violentísima la oposición que encuentran cuando el valor afectivo de las ideas corrientes es grande, cuando éstas se han arraigado hondamente en nuestro espíritu, y cuando las nuevas ideas están en pugna con las actividades fundamentales que nos han sido inculcadas en nuestra primera juventud, o que se han identificado con los propósitos a que dedicamos nuestras vidas. La violencia de la oposición a la herejía así como a nuevas doctrinas sociales y económicas sólo puede entenderse sobre esta base. Las razones aducidas para la oposición son en la mayoría de los casos racionalizaciones para una resistencia emocional.

Es importante notar que en todos los casos mencionados la explicación, racionalista de la oposición a un cambio se funda en aquel grupo de conceptos con el cual se relacionan íntimamente las emociones excitadas. En el caso del vestido, se aducen razones sobre la impropiedad del estilo; en el caso de la herejía se dan pruebas de que la

nueva doctrina es un ataque a la verdad eterna, y así en todos los otros.

Un profundo análisis introspectivo revela que estas razones son tan sólo tentativas para interpretar nuestros sentimientos de desagrado; que nuestra oposición no es en modo alguno dictada por el raciocinio consciente, sino primordialmente por el afecto emocional de la nueva idea que crea una disonancia con lo acostumbrado.

En todos estos casos, la costumbre se obedece con tanta frecuencia y regularidad que el acto habitual se convierte en automático; es decir, su ejecución no está ordinariamente combinada con el menor grado de conciencia. Por consiguiente, el valor emocional de estas acciones es muy leve. Cabe señalar, sin embargo, que cuanto más automática es una acción, tanto más difícil es ejecutar la acción opuesta, ya que ésta exige un gran esfuerzo y, en general, va acompañada de un marcado sentimiento de disgusto. También es dable observar que cuando se ve a otra persona ejecutar la acción desacostumbrada despierta nuestra atención y nos provoca sentimientos de desagrado. Así sucede que cuando ocurre una infracción a lo acostumbrado, todos los grupos de ideas con que se asocia la acción son llevados al plano de la conciencia. Un plato de carne de perro despertaría todas las ideas de compañerismo; un banquete de caníbales, todos los principios sociales que se han convertido en nuestra segunda naturaleza. Cuando más automática se hace una serie de actividades, una cierta forma de pensamiento, tanto mayor es el esfuerzo consciente necesario para apartarse del viejo hábito de obrar y pensar, y mayor también el disgusto o al menos la sorpresa que produce una innovación. El antagonismo contra ella es una acción refleja acompañada de emociones que no se deben a la especulación consciente. Cuando tenemos conciencia de esta reacción emocional procuramos interpretarla por un proceso de razonamiento. Esta razón debe basarse necesariamente en las ideas que surgen a la conciencia tan pronto ocurre una infracción a la costumbre establecida; en otras palabras nuestra explicación racionalista dependerá del carácter de las ideas asociadas.

Estas tendencias son también la base del éxito de los fanáticos y de la propaganda hábilmente dirigida. El fanático que juega con las emociones de las masas y apoya sus prédicas en razones ficticias, y el demagogo inescrupuloso que despierta odios semidormidos e íntencionalmente inventa razones que dan a la masa crédula una excusa plausible para ceder a las pasiones excitadas, aprovechan el deseo del hombre de dar una excusa racional a acciones que están fundamentalmente basadas en una emoción no razonada. El papa Urbano II triunfó en su llamado a la devoción religiosa gracias al pretexto de que la Tierra Santa estaba en manos de los infieles, aunque las fuerzas motrices fueron en gran medida políticas y económicas. Pedro el Ermitaño se entregó como un fanático a la tarea de hacer conocer sus palabras por toda Europa. En la Guerra Mundial la propaganda basada en supuestas crueldades fue empleada para inflamar a las gentes. Hitler y sus satélites usan el prejuicio racial para favorecer sus planes. Tanto él como Houston Stewart Chamberlain admiten cínicamente que una tergiversación de la verdad, si sirve para apoyar sus propósitos, es permisible.

Todos estos ejemplos ilustran que aún en nuestra civilización, el pensamiento popular está primariamente dirigido por la emoción, no por la razón; y que el raciocinio inyectado en la conducta emocionalmente determinada depende de diversas condiciones y es, por consiguiente, variable en el transcurso del tiempo.

Volvamos ahora nuestra atención al análisis de fenómenos análogos en la vida primitiva. Aquí, el disgusto por todo lo que se desvíe de la costumbre del país se marca aun con más fuerza que en nuestra civilización. Si no se acostumbra dormir en una casa con los pies vueltos hacia el fuego, una violación de esta costumbre es temida y evitada. Si en cierta sociedad los miembros del mismo clan no se casan entre sí surgirá el aborrecimiento más arraigado hacia tales uniones. No es necesario multiplicar los ejemplos porque es un hecho bien conocido que cuanto más primitivo es un pueblo, en tantos más sentidos se verá trabado por costumbres que regulan la conducta de la vida diaria en todos sus detalles. Esto no implica que todos los

individuos adhieran con igual rigidez a cada costumbre; es característica la multiplicidad de costumbres habituales que controlan la vida. Tenemos motivos para concluir, de acuerdo con nuestra propia experiencia, que de igual modo que entre nosotros en las tribus primitivas la resistencia a cualquier desviación de las costumbres firmemente establecidas se debe a una reacción emocional no a un razonamiento consciente. Esto no excluye la posibilidad de que el primer acto especial, que en el transcurso del tiempo se tornó usual, pueda deberse a un proceso mental consciente; pero parece probable que muchas costumbres llegaron a existir sin que se produjera ninguna actividad consciente. Su desarrollo debe haber sido de la misma clase que el de las categorías que se reflejan en la morfología de los idiomas, y que jamás pudieron ser conocidas por los que hablan esos idiomas. Por ejemplo, la teoría de Cunow sobre el origen de los sistemas sociales australianos es admisible, aunque no la única posible. Algunas tribus están divididas en cuatro grupos exogámicos. Las leyes de la exogamia exigen que un miembro del primer grupo se case con un miembro del segundo grupo, y un miembro del tercer grupo con uno del cuarto. Cunow explica estas costumbres demostrando que cuando éstas disponen que en una tribu que esta dividida en dos unidades exogámicas, sólo se permita contraer matrimonio a miembros de la misma generación, es natural que se desarrollen condiciones semejantes a las que se observan en Australia, si cada grupo tiene un nombre, y se usa una serie de nombres para las generaciones impares, y otra serie de nombres para las pares. Si designamos las dos divisiones tribales por las letras A y B, las generaciones por 'impar' y 'par'. los nombres de las cuatro divisiones serían A impar, A par, B impar, B par; y en los matrimonios en que se nombra primero el sexo que determina el grupo a que pertenecen los hijos, encontramos que

A	impar	debe	casarse	con	B	impar,	y	sus	hijos	son	A	par
B	„	„	„	„	A	„	„	„	„	„	B	„
A	par	debe	casarse	con	B	par	y	sus	hijos	son	A	impar—
B	„	„	„	„	A	„	„	„	„	„	B	„

Podemos suponer que originalmente cada generación se mantuvo aislada, y por lo tanto los matrimonios entre miembros de dos generaciones sucesivas eran imposibles, porque sólo los hombres y mujeres casaderos de una generación entraban en contacto. Más adelante, cuando las generaciones sucesivas no eran de edades tan distintas y terminó su separación social, la costumbre se había establecido, y no caducó con el cambio de condiciones.

Existe un buen número de casos en que es al menos concebible que las antiguas costumbres de un pueblo en un medio nuevo se conviertan en tabú. Creo por ejemplo, que no es improbable que el tabú esquimal que prohibe consumir caribú y foca en un mismo día pueda deberse a la vida alternativamente costera y de tierra adentro del pueblo. Cuando cazan tierra adentro, no cuentan con focas, y por consiguiente sólo pueden comer caribú. Cuando cazan en la costa, no tienen caribú, y por consiguiente sólo pueden comer foca. El simple hecho de que en una estación sólo se pueda comer caribú y en otra estación sólo foca, puede haber conducido a una resistencia a cambiar esta costumbre; así, por no poder comer al mismo tiempo las dos clases de carne durante un largo período, se desarrolló la ley de que las dos clases de carne no deben ser comidas al mismo tiempo. Creo que es probable también que el tabú respecto al pescado, de algunas de nuestras tribus sudoccidentales, pueda tener origen en el hecho de que las tribus vivieron durante mucho tiempo en una región donde no se disponía de pescado y que la imposibilidad de obtenerlo se convirtió en la costumbre de no comerlo. Estos casos hipotéticos demuestran que el origen inconsciente de las costumbres es enteramente concebible, aunque, por supuesto, no necesario. Sin embargo, parece seguro que aun cuando ha existido un raciocinio consciente que condujo al establecimiento de una costumbre, pronto cesó de ser así y en cambio encontramos una directa resistencia emocional a toda infracción de la costumbre.

Otras acciones, consideradas propias o impropias, se mantienen solamente por la fuerza de la costumbre y no se aducen razones para su aparición, aunque la reacción contra una violación de la costumbre pueda ser violenta. Si

entre los indios de la isla de Vancouver está mal visto que una joven de la nobleza abra mucho la boca y coma ligero, una desviación de esta costumbre provocaría también hondo disgusto, en este caso por cuanto importaría una incorrección capaz de perjudicar seriamente la situación social de la culpable. El mismo grupo de sentimientos entra en juego cuando un miembro de la nobleza europea, se casa con una persona de condición social inferior. En casos más triviales, traspasar los límites de la costumbre expondría nuevamente al ridículo al transgresor a causa de la incorrección del acto. Todos estos casos pertenecen psicológicamente al mismo grupo de reacciones emocionales contra infracciones de hábitos automáticos establecidos.

Podría parecer que en la sociedad primitiva apenas existiría la oportunidad de traer al plano consciente la fuerte resistencia emocional contra infracciones de costumbres, pues en general se las respeta rígidamente. Hay un rasgo de la vida social, sin embargo, que tiende a mantener la adhesión a las acciones acostumbradas en la mentalidad del pueblo. Se trata de la educación de la juventud. El niño en quien no se ha desarrollado todavía la conducta habitual de su medio adquiere gran parte de ella por imitación inconsciente. En muchos casos, sin embargo, procederá de una manera distinta a la usual, y será corregido por sus mayores. Quienquiera que esté familiarizado con la vida primitiva sabe que se exhorta constantemente a los niños a seguir el ejemplo de sus mayores, y toda colección de tradiciones cuidadosamente recogidas contiene numerosas referencias o consejos dados por los padres a sus hijos inculcándoles el deber de observar las costumbres de la tribu. Cuanto mayor sea el valor emocional de una costumbre, tanto más fuerte será el deseo de grabarla en la mente de los jóvenes. De este modo hay amplia oportunidad de que surja al plano consciente la resistencia a las infracciones.

Estas condiciones ejercen una fuerte influencia sobre el desarrollo y conservación de las costumbres; pues, tan pronto la infracción a la costumbre se eleva a la conciencia, deben presentarse ocasiones en que las gentes ya sea debido a las preguntas de los niños, o bien siguiendo

su propia tendencia a la especulación se encuentran confrontados con el hecho de que existen ciertas ideas a las cuales no pueden dar ninguna explicación, salvo que están allí. El deseo de entender los propios sentimientos y acciones, de penetrar *en los* secretos del mundo, se manifiesta desde muy temprana edad, y no puede sorprender por consiguiente, que el hombre en todas las etapas de la cultura comience, a especular sobre los motivos de sus propias acciones.

Hemos visto antes que no es necesario que exista *un* motivo consciente para muchas de ellas, y por esta razón se desarrolla la tendencia a descubrir los motivos que puedan determinar nuestro comportamiento habitual. Es por eso que, en todas las etapas de la cultura, las acciones usuales son objeto de explicaciones secundarias que no tienen nada que ver con su origen histórico, sino que son inferencias basadas en los conocimientos generales que posee el pueblo. La existencia de tales interpretaciones secundarias de acciones habituales es uno de los fenómenos antropológicos más importantes, apenas menos común en nuestra sociedad que en otras más primitivas. Es una observación corriente la de que deseamos o actuamos primero, y luego tratamos de justificar nuestros deseos y acciones. Cuando, por nuestra educación juvenil, actuamos en cierto partido político, a la mayoría no nos impulsa una clara convicción de la justicia de los principios de nuestro partido, sino que lo hacemos porque se nos ha enseñado a respetarlo como el partido a que corresponde pertenecer. Sólo entonces justificamos nuestro punto de vista tratando de convencernos de que estos principios son los correctos. Sin un razonamiento de esta índole, la estabilidad y la distribución geográfica de los partidos políticos, lo mismo que la de las sectas religiosas sería absolutamente ininteligible. Esta teoría es corroborada por las torturas mentales que acompañan la liberación del espíritu de opiniones tradicionales que poseen un valor sentimental. Un examen sincero de nuestras propias mentes nos convence de que el hombre medio, en la gran mayoría de los casos, no determina sus acciones por el raciocinio, sino que primero actúa,

y luego justifica o explica sus actos por las consideraciones secundarias más corrientes entre nosotros.

Hemos analizado aquí esa clase de acciones en que una. ruptura con lo acostumbrado trae a la conciencia su valor emocional y suscita una fuerte resistencia a cambiar, secundariamente explicada por razones que prohiben un cambio. Hemos visto también que el material tradicional con que opera el hombre determina el tipo particular de idea explicativa que se asocia con el estado emocional de la mente. El hombre primitivo generalmente basa estas explicaciones de sus costumbres en conceptos que se relacionan íntimamente con sus opiniones generales acerca de la constitución del mundo. Cierta idea mitológica puede ser considerada como el fundamento de una costumbre o de que se eviten ciertas acciones, o bien puede darse a la costumbre un significado simbólico, o vincularse simplemente al temor de la mala suerte. Evidentemente esta última clase de explicaciones es idéntica a la de muchas supersticiones que perduran entre nosotros.

El resultado esencial de este estudio es la conclusión de que el origen de las costumbres del hombre primitivo no debe buscarse en procesos racionales. La mayor parte de los investigadores que han tratado de elucidar la historia de las costumbres y tabús expresan la opinión de que su origen reside en especulaciones sobre las relaciones entre el hombre y la naturaleza; que, para el hombre primitivo, el mundo está colmado de objetos de poder sobrehumano y de influencias que pueden dañar al hombre a la menor provocación; que el trato cuidadoso de tales objetos y los esfuerzos por evitar conflictos con estos poderes dictan las innumerables reglas supersticiosas. De ello se recoge la impresión de que los hábitos y opiniones del hombre primitivo se han formado por razonamiento consciente. Parece claro, sin embargo, que toda esta línea de pensamiento seguiría siendo consecuente si se supusiera que los procesos surgen sin razonamiento consciente de la clasificación de la experiencia sensorial. Aun considerada de este modo la función esencial que desempeñan en su formación las presiones emocionales no recibiría toda la importancia que es preciso adjudicarle.

La teoría necesita ser ampliada, porque parecería que muchas costumbres y creencias pueden haber surgido sin ninguna clase de participación mental activa, tales, por ejemplo, como las que se establecieron por las condiciones generales de vida, y se elevaron a la conciencia tan pronto éstas cambiaron. No dudo en absoluto de que haya casos en que las costumbres se originaron en un razonamiento más o menos consciente; pero estoy igualmente seguro de que otras se originaron sin él, y de que nuestra teoría debiera abarcar ambos puntos de vista.

El estudio de la vida primitiva presenta un gran número de asociaciones de diferente tipo, que no se explican fácilmente. Ciertos modelos de ideas asociadas pueden ser reconocidas en todos los tipos de cultura.

Los colores sombríos y la depresión del ánimo están estrechamente vinculados en nuestras mentes, aunque no en las de pueblos de cultura foránea. El ruido parece impropio en un ambiente de tristeza, aunque entre los primitivos el fuerte lamento del que llora a un deudo es la expresión natural del dolor. El arte decorativo sirve para agradar a la vista; sin embargo un dibujo como el de la cruz ha conservado su significado simbólico.

En general, tales asociaciones entre grupos de ideas aparentemente inconexas son poco frecuentes en la vida civilizada. Que existieron en una época lo demuestran los testimonios históricos y también la supervivencia de viejas ideas que desaparecieron y cuyas formas exteriores perduran. En la cultura primitiva estas asociaciones ocurren en gran cantidad. Para analizarlas podríamos empezar con ejemplos que tienen sus analogías en nuestra propia civilización, y que nos resultan, por lo tanto, fáciles de concebir.

El dominio más extenso de tales costumbres es el del ritual. Acompañando acciones importantes aparecen numerosas formas rituales fijas que no tienen ninguna relación con el acto mismo pero son formalmente aplicadas en diversas situaciones. Para nuestra consideración presente, su significado original carece de interés. Muchas son tan viejas que su origen debe buscarse en la antigüedad y aún en los tiempos prehistóricos. En nuestros días,

el dominio del ritual es restringido, pero en la cultura primitiva llena la vida entera.

Ni un solo acto de cierta importancia puede ser ejecutado sin que le acompañen ritos establecidos de forma más o menos elaborada. Se ha comprobado en muchos casos que los ritos son más estables que sus explicaciones; que ellos simbolizan ideas entre gente diferente y en diferentes épocas. La diversidad de ritos es tan grande, y su existencia tan universal, que puede hallarse aquí la mayor variedad posible de asociaciones.

Es posible aplicar este punto de vista a muchas de las características más fundamentales de la vida primitiva, cuyo surgimiento e historia se tornan más inteligibles cuando se las considera debidas a asociaciones entre pensamientos y actividades heterogéneas.

En nuestra sociedad moderna, excepto entre los adeptos de la aún floreciente astrología, la consideración de los fenómenos cósmicos constantemente se asocia con los esfuerzos por darles una explicación conveniente basada en el principio de la causalidad. En la sociedad primitiva, la consideración de los mismos fenómenos conduce a una cantidad de asociaciones típicas diferentes de las nuestras, pero que ocurren con notable regularidad entre tribus de las más remotas partes del mundo. Un excelente ejemplo de este tipo es la regular asociación de observaciones referentes a fenómenos cósmicos con sucesos puramente humanos; en otras palabras, la aparición de mitos de la naturaleza. El rasgo característico de los mitos de la naturaleza es la asociación entre los sucesos cósmicos observados y lo que podría llamarse un argumento novelesco basado en la forma de vida social familiar a la gente. Su trama suele desarrollarse como un relato de aventuras humanas. La asociación con los cuerpos celestiales, los truenos o el viento la convierten en un mito de la naturaleza. La distinción entre leyenda popular y mito de la naturaleza reside en la asociación del último con los fenómenos cósmicos. Esta asociación no se desarrolla como es lógico, en la sociedad moderna. Si todavía se la advierte de vez en cuando, está basada en la supervivencia del mito tradicional de la naturaleza. En la sociedad primitiva, por el contrario, se la

encuentra constantemente. La investigación del motivo de esta asociación es un problema muy atractivo, cuya solución sólo puede conjeturarse en parte.

Un número de ejemplos distintos demostrarán que la clase de asociación a que hacemos referencia es sumamente común en la vida primitiva. Un excelente ejemplo es el que ofrecen ciertas características del arte decorativo primitivo. Entre nosotros casi el único propósito decorativo es el estético. Deseamos embellecer los objetos que son decorados. Reconocemos una cierta propiedad de los motivos decorativos de acuerdo con su electo emocional y los usos a que se destinan los objetos En la vida primitiva las condiciones son muy diferentes. Extensas investigaciones sobre arte decorativo en todos los continentes han demostrado que muy comúnmente se asigna al dibujo decorativo un sentido simbólico. Entre muchas tribus primitivas puede darse alguna explicación a los diseños en uso. En ciertos casos, la significación simbólica puede ser excesivamente débil, quizás apenas un nombre, otras veces es muy elaborada. Los dibujos triangulares y cuadrangulares de los indios de las llanuras norteamericanas, por ejemplo, a menudo contienen significados simbólicos. Pueden ser narraciones de hechos de guerra, plegarias, o bien transmitir otras ideas relativas a lo sobrenatural. Parecería casi que entre muchas tribus primitivas el arte decorativo por sí mismo no existe. Las únicas analogías en el arte decorativo moderno son por ejemplo el uso de la bandera, de la cruz o los de emblemas de sociedades secretas con propósitos de adorno; pero su frecuencia es insignificante comparada con las tendencias simbólicas generales del arte primitivo. Tenemos aquí otro tipo de asociación característica de la sociedad primitiva y completamente distinta de la que encontramos entre nosotros. Entre los primitivos el fin estético se combina con el simbólico, mientras en la vida moderna el motivo estético es o bien independiente por completo o bien asociado a ideas utilitarias. El arte simbólico moderno parece ineficaz porque en nuestra cultura no poseemos un estilo de simbolismo generalmente reconocido, y un simbolismo individual resulta ininteligible para todos con excepción de su creador.

En la costa septentrional del Pacífico en América, el diseño animal, que se encuentra en muchas otras partes del mundo, se ha asociado firmemente con la idea totémica y ha conducido a una aplicación sin igual de estos motivos. Esto también puede haber ayudado a preservar el carácter realista de ese arte (Boas 13). Entre los sioux, la alta valoración de la fuerza militar, y el hábito de referir los hechos de guerra ante la tribu, han sido las causas que indujeron a los hombres a asociar la decoración de sus prendas de vestir con acontecimientos belicosos; de modo que entre ellos ha surgido un simbolismo militar, mientras que las mujeres de la misma tribu explican el mismo dibujo de manera enteramente diferente (Wissler). En este último caso no tenemos mayor dificultad en seguir la línea de pensamiento que conduce a la asociación entre formas de decoración e ideas militares, aunque en general nuestra mentalidad exige un esfuerzo mucho más consciente que la del hombre primitivo. El mismo hecho de que esté tan difundida la aparición del simbolismo decorativo demuestra que esta asociación debe establecerse automáticamente y sin razonamiento consciente.

Podría surgir la objeción de que lo que hemos llamado asociaciones son en realidad supervivencias de unidades mucho más antiguas; que todo mito de la naturaleza fue en su origen un relato agregado a fenómenos naturales; que el arte decorativo fue vehículo de expresión de ideas definidas; o que la imaginación del hombre primitivo vio a los fenómenos naturales en la forma de las acciones y el destino humanos y que las antiguas formas representativas se hicieron simbólicas en el transcurso del tiempo. Como quiera que sea, ya que de acuerdo con nuestros argumentos previos concluimos que las actividades mentales de todos los primitivos son esencialmente semejantes, se deducirá que estas tendencias aún pueden ser observadas.

La experiencia demuestra que no existe tal unidad original que sustente los relatos míticos o el arte decorativo. No hay una relación firme entre el contenido de un relato y el fenómeno natural que él representa. Tampoco existe tal relación entre la forma decorativa y su simbolismo.

Así lo evidencia el estudio de la migración de los relatos y estilos artísticos. El carácter simbólico del arte decorativo no impide la difusión de diseños o de un estilo íntegro de pueblo a otro. Tal fue el caso, por ejemplo, entre las tribus de nuestras planicies del noroeste, cuyo arte fue copiado en su mayor parte de sus vecinos más meridionales; pero no han adoptado al mismo tiempo sus interpretaciones simbólicas sino que inventaron sus propias interpretaciones.

Un ejemplo de esta clase es el triángulo isósceles de cuya base descienden una cantidad de cortas lineas verticales. En el árido sudoeste esto es interpretado como una nube de la que se precipita la deseada lluvia; entre las tribus móviles de las llanuras es una tienda con sus ganchos que sostienen el toldo protector; entre otras una montaña al pie de la cual hay una cantidad de manantiales; en la costa de Alaska representa la pata de un oso con sus garras. Pueden citarse ejemplos similares de otras regiones, como las espirales de Siberia que son reinterpretadas como cabezas de pájaros por el gilyak (Laufer 1) , y como cascos de caballos por el yakut (Jochelson 1). La Y tallada que sirve de ornamento entre los esquimales ha sido convertida en una cola de ballena, ensanchando su base y brazos, o en una flor mediante la adición de pequeños círculos en las puntas de los brazos.

Presumo que la explicación de los dibujos adaptados fue el resultado de un proceso que se inició cuando, al hallarse agradables los modelos, éstos fueron imitados. De acuerdo con los intereses culturales prevalecientes encontrose luego una interpretación en armonía con el tipo de pensamiento de la tribu. En todos estos casos el dibujo debe ser más antiguo que su interpretación.

La mitología primitiva ofrece un ejemplo similar. La misma clase de relatos es conocida, en áreas enormes, pero el uso mitológico que se les aplica es localmente diferente. Así, puede hacerse uso algunas veces de una aventura vulgar referente a las hazañas de algún animal para explicar algunas de sus características especiales mientras en otras oportunidades se la acepta como explicación del origen de ciertas costumbres, o de constelaciones del cielo, T. T.

Waterman ha reunido numerosos datos de esta índole. La historia de la mujer que se convirtió en madre de una camada de perros es un ejemplo típico. Entre los esquimales explica el origen de los europeos; en Alaska meridional, el de la Vía Láctea, el arco iris y las tormentas de truenos; en la isla Vancouver, el de un número de arrecifes, y entre otros aún, el origen de la tribu. En el interior de la Columbía Británica da razón del origen de un tabú; más al norte, del origen de Orion y las características de varias clases de animales; entre los blackfoot, del origen de la sociedad canina, y entre los arapaho, de por qué el perro es amigo del hombre. Ejemplos de esta clase pueden hallarse en gran cantidad. No existe la menor duda en mi espíritu de que el relato como tal es más viejo que su significación mitológica. El rasgo característico del desarrollo del mito de la naturaleza es, primero, que el relato está asociado a tentativas de explicar las condiciones cósmicas (a esto ya nos hemos referido antes); y segundo, que cuando el hombre primitivo tuvo conciencia del problema cósmico escudriñó el campo íntegro de sus conocimientos en busca de algo que pudiera ajustarse al problema en cuestión y dar a su espíritu una explicación satisfactoria. Mientras la clasificación de conceptos, los tipos de asociación y la resistencia al cambio de los actos automáticos se desarrollaron inconscientemente, las explicaciones secundarias se deben al razonamiento consciente.

Daré otro ejemplo aún de una forma de asociación característica de la sociedad primitiva. En la sociedad moderna, la organización social, incluida la agrupación de las familias, está basada esencialmente en el parentesco sanguíneo y en las funciones sociales desempeñadas por cada individuo. Excepto en la medida en que incumbe a la iglesia el nacimiento, el matrimonio y la muerte, no hay conexión entre la organización social y la creencia religiosa. Estas condiciones son completamente distintas en la sociedad primitiva, donde encontramos una inextricable asociación de ideas y costumbres relativas a la sociedad y a la religión. Así como en el arte, la forma tiende a asociarse con ideas enteramente ajenas a él, así en la unidad social tiende a asociarse con diversas impresiones de la natura-

leza, particularmente con las divisiones del mundo animal. Esta forma de asociación me parece el rasgo fundamental del totemismo tal como se le observa entre muchas tribus americanas, y también en Australia, Melanesia y África. He mencionado antes' este rasgo característico que consiste en un vinculo peculiar que se cree que existe entre cierta clase de objetos, animales generalmente, y en cierto grupo social, relación válida para un grupo, pero reemplazada en otros por una distinta en su contenido, aunque idéntica en la forma. Con frecuencia el grupo social relacionado con el mismo tótem está compuesto por parientes consanguíneos, verdaderos o supuestos. Por esta razón, las reglas matrimoniales están a menudo implicadas en las costumbres y creencias relativas al totemismo. Además, la relación del hombre con la clase de objetos o animales emparentados asume frecuentemente un sentido religioso, de modo que a cada grupo se le atribuyen ciertos poderes sobrenaturales o incapacidades relacionadas con su tótem. Que tales sentimientos no son de ninguna manera improbables o raros siquiera lo demuestra suficientemente el análisis psicológico de las actitudes de la alta nobleza europea, o los sentimientos nacionalistas en su forma extrema. No es difícil entender cómo un entusiasmo desbordante de propia estimación de una comunidad puede convertirse en una emoción poderosa o en una pasión que, a causa de la falta de explicación racional del mundo, tenderá a asociar los miembros de la comunidad con todo lo que es bueno y poderoso. Psicológicamente, por lo tanto, podemos comparar el totemismo con esas formas familiares de sociedad en que ciertas clases sociales reclaman privilegios por la gracia de Dios, o donde el santo patrono de una comunidad favorece a sus miembros con su protección. A pesar de estas analogías nos resulta difícil entender la riqueza de formas de asociaciones que ocurren en la sociedad primitiva, pues este tipo de pensamiento ha perdido mucha de su fuerza en nuestra civilización.

El desenvolvimiento del arte moderno nos revela, en parte al menos, de qué modo surgen tales asociaciones. La música descriptiva de los tiempos modernos acusa vivo contraste con la música del siglo XVIII. Esta última era una

música de belleza formal. Existía esencialmente en función de música pura o de música y danza. La moderna en cambio asocia los elementos musicales con elementos tomados de experiencias enteramente ajenas al dominio de la música.

Todas estas consideraciones indican que la separación de estos fenómenos complejos no se debe a una desintegración de antiguas unidades que, por ejemplo, el arte y el simbolismo, la narración y el mito estuvieran en su origen unidas indisolublemente, que los diversos grupos de ideas y actividades existieran siempre en mutua conexión, sino que sus asociaciones fluían constantemente.

Cualquiera sea la forma en que se produjeron estas asociaciones no hay duda de que existen, de que, psicológicamente consideradas son del mismo carácter que las analizadas previamente, y de que la mente racionalizadora del hombre pronto perdió el hilo histórico y reinterpretó las costumbres establecidas en conformidad con la tendencia general del pensamiento de su cultura. *Se* justifica pues que concluyamos que estas costumbres también deben ser estudiadas por el método histórico, porque es poco probable que sus asociaciones presentes sean originales, y sí más bien secundarias.

Es quizás aventurado discutir en el momento actual el origen de estos tipos de asociación; con todo, puede admitirse que nos detengamos a observar algunos de los hechos más generalizados que parecen caracterizar la cultura primitiva, comparada con la civilización. Desde nuestro punto de vista, la característica más notable de la cultura primitiva es el gran número de asociaciones de grupos de fenómenos enteramente heterogéneos, tales como los fenómenos naturales y los estados emocionales, agrupaciones sociales y conceptos religiosos, arte decorativo e interpretación simbólica. Estas asociaciones tienden a desaparecer con el acercamiento a nuestra civilización actual, aunque un análisis cuidadoso revela la persistencia de muchas de ellas, y la tendencia de cada acto automático a establecer sus propias asociaciones de acuerdo con las situaciones mentales en que éste ocurre regularmente. Uno de los grandes cambios acontecidos puede expresarse quizá mejor

afirmando que en la cultura primitiva las impresiones del mundo exterior están íntimamente asociadas a impresiones subjetivas, que ellas ponen de manifiesto regularmente, pero que están determinadas en considerable medida por las circunstancias sociales del individuo. Poco a poco se reconoce que estas conexiones son más inestables que otras que permanecen iguales para toda la humanidad, y en toda clase de circunstancias sociales; y así sobreviene la gradual eliminación de una asociación subjetiva una tras otra, que culmina en el método científico de la hora actual. También podemos expresar esto diciendo que cuando nuestra atención se dirige a un cierto concepto adornado de toda una orla de conceptos incidentes relacionados con él, *nosotros* inmediatamente lo asociamos con el grupo representado por la categoría de causalidad. Cuando el mismo concepto aparece en la mente del hombre primitivo, éste se asocia con conceptos relacionados con estados emocionales.

Si esto es verdad, entonces las asociaciones de la mente primitiva son heterogéneas, y las nuestras homogéneas y consecuentes sólo desde nuestro propio punto de vista. Para la mentalidad del hombre primitivo únicamente sus propias asociaciones pueden ser racionales. Las nuestras deben parecerle tan heterogéneas como las suyas a nosotros, porque la conexión entre los fenómenos del mundo, como aparece después de eliminar las asociaciones emocionales por un conocimiento creciente, no existe para *el*, mientras que nosotros ya no podemos sentir las asociaciones subjetivas que gobiernan su mente.

Esta singularidad de asociación es también otra expresión del conservatismo de la cultura primitiva y la mutabilidad de muchos rasgos de nuestra civilización. Hemos tratado de demostrar que la resistencia al cambio se debe en gran parte a fuentes emocionales, y que en la cultura primitiva las asociaciones emocionales son el tipo prevaleciente: de aquí la resistencia a lo nuevo. En nuestra civilización, por el contrario, muchas acciones se ejecutan simplemente como un medio hacia un fin racional. No penetra con suficiente profundidad en nuestro espíritu como para establecer conexiones que les otorguen valores

emocionales: de ahí nuestra fácil disposición al cambio. Reconocemos sin embargo, que no podemos rehacer, sin seria resistencia emocional, ninguna de las líneas fundamentales de pensamiento y acción que están determinadas por nuestra educación juvenil, y forman la base subconsciente de todas nuestras actividades. Así lo evidencia la actitud de las comunidades civilizadas hacia la religión, política, arte y los conceptos fundamentales de la ciencia. En el individuo medio de tribus primitivas, el raciocinio no puede vencer esta resistencia emocional, y para provocar el cambio es menester una destrucción de las asociaciones emocionales existentes por medios más poderosos. Esto puede ocurrir como consecuencia de algún acontecimiento que conmueva hondamente la mentalidad del pueblo o por cambios económicos y políticos contra los cuales la resistencia es imposible. En la civilización existe una disposición constante a modificar aquellas actividades que carecen de valor emocional. Esto es cierto no sólo para las actividades orientadas hacia fines prácticos, sino también para las otras que han perdido sus asociaciones, y que están sujetas a la moda. Quedan otras, empero, que se conservan con gran tenacidad y que se defienden contra todo razonamiento, porque su fuerza radica en sus valores emocionales. La historia del progreso de la ciencia ofrece ejemplo tras ejemplo del poder de resistencia que poseen las viejas ideas, aún después que el creciente conocimiento del mundo ha minado el terreno en que se apoyaban. Su derrocamiento no se produce hasta que surge una nueva generación, para quien lo viejo no significa ya algo querido y próximo.

Por otra parte, existen mil actividades y modos de pensamiento que constituyen nuestra vida diaria, de las que no tenemos en absoluto conciencia hasta que entramos en contacto con otros tipos de vida, o hasta que se nos impide actuar conforme a nuestra costumbre, aunque no es posible de ningún modo sostener que éstos sean más razonables que otros, y a los que, no obstante, nos aferramos. Parecería como si éstos fueran apenas menos numerosos en la civilización que en la cultura primitiva, porque constituyen toda la serie de hábitos bien establecidos conforme a los

cuales se ejecutan las acciones necesarias de la vida cotidiana, y que se aprenden no tanto por instrucción como por imitación.

También podemos expresar estas conclusiones en otra forma. Mientras que en los procesos lógicos encontramos una decidida tendencia a eliminar los elementos tradicionales con el progreso de la civilización, no es posible hallar una disminución tan marcada en la fuerza de los elementos tradicionales de nuestras actividades. La costumbre las gobierna casi tanto entre nosotros como entre los primitivos. Hemos visto por qué debe ser así. Los procesos mentales que intervienen en la formación de los juicios se basan principalmente en asociaciones de juicios previos. Este proceso de asociación es el mismo entre los hombres primitivos y civilizados, y la diferencia consiste especialmente en la modificación del material tradicional con que se amalgaman nuestras nuevas percepciones. En el caso de las actividades, las condiciones son algo diferentes. Aquí la tradición se manifiesta en una acción ejecutada por el individuo. Cuanto más frecuentemente se repite esta acción, con tanta más firmeza se establecerá, y tanto menor será el equivalente consciente que acompañe a la acción; de modo que los actos habituales que son de repetición muy frecuente se tornan por completo subconscientes. Paralelamente a esta disminución de la conciencia, ocurre un aumento en el valor emocional de la omisión de tales actividades, y más aún de la ejecución de acciones contrarias a la costumbre. Se requiere mucha fuerza de voluntad para inhibir una acción establecida firmemente, y junto con este esfuerzo de la voluntad se experimenta un intenso disgusto.

Así pues un cambio importante de cultura primitiva a civilizada parece consistir en la eliminación gradual de lo que podría llamarse las asociaciones emocionales, socialmente determinadas, de impresiones sensoriales y de actividades, que son paulatinamente substituidas por asociaciones intelectuales. Este proceso es acompañado por una

pérdida de conservatismo que no se extiende, empero, al campo de las actividades habituales que no entran en el plano consciente, y sólo en escasa medida a aquellas generalizaciones que constituyen la base de todos los conocimientos impartidos durante el curso de la educación.

CAPÍTULO XIII

El problema racial en la sociedad moderna

HASTA LA PRIMERA década de nuestro siglo la opinión de que la raza determina la cultura había sido, en Europa al menos, más bien objeto de especulación de historiadores y sociólogos aficionados que un fundamento de la política pública. Desde entonces se ha difundido entre las masas; frases como 'la sangre es más espesa que el agua' son expresiones de su nuevo llamamiento emocional. El antiguo concepto de nacionalidad ha sido dotado de un sentido nuevo mediante la identificación de la nacionalidad con la unidad racial y la suposición de que las características nacionales se deben al origen racial. Es particularmente interesante destacar que en el movimiento antisemita de Alemania de 1880 no fue al judío como miembro de una raza extraña a quien se hizo objeto de ataques sino al judío que no estaba asimilado a la vida nacional alemana. La política actual de Alemania se funda en una razón completamente distinta, pues parte de la base de que cada persona tiene un carácter definido e inalterable según su origen racial y esto determina su status político y social. Las condiciones son enteramente análogas al status asignado al negro en el pasado, cuando se consideraba al libertinaje, la pereza, la incapacidad y la falta de iniciativa cualidades racialmente determinadas e ineludibles de todos los negros. Es un curioso espectáculo ver cómo los hom-

bres de ciencia serios dondequiera gozan de plena libertad de expresión se han ido apartando de la teoría de que la raza determina el status mental, exceptuando empero a aquellos biólogos que carecen de toda apreciación de los factores sociales porque están cautivados por el aparente determinismo hereditario de las formas morfológicas, mientras en el público no informado, al que desgraciadamente pertenece buen número de poderosos políticos europeos, el prejuicio racial ha realizado y realiza aún progresos incontenidos. Creo que sería un error suponer que nosotros estamos libres de esta tendencia: aunque sólo fuera por las restricciones impuestas a miembros de ciertas 'razas' limitando sus derechos a poseer bienes raíces, habitar ciertas casas de departamentos, pertenecer a clubes, visitar hoteles y lugares de veraneo, ingresar a escuelas y universidades, quedaría en evidencia al menos que no existe una disminución de los viejos prejuicios contra los negros, judíos, rusos, armenios u otras razas. La excusa de que estas exclusiones son impuestas por factores económicos, o por el temor de alejar de las escuelas y universidades a otros grupos sociales no es sino el mero reconocimiento de una actitud vastamente difundida.

Podría quizá repetir aquí en forma sumaria los errores que sustentan la teoría de que el origen racial determina la conducta mental y social. El término razas, aplicado a los tipos humanos, es vago. Puede tener una significación biológica sólo cuando una raza representa un grupo uniforme, sin mezcla alguna, en que todos los linajes familiares son semejantes —como en las razas puras de animales domésticos. Estas condiciones no se realizan nunca en los tipos humanos y son imposibles en grandes poblaciones. Las investigaciones de los rasgos morfológicos demuestran que las líneas genéticas extremas representadas en una de las llamadas poblaciones puras son tan diferentes, que si se las encontrara en distintas localidades se las consideraría como razas separadas, mientras que las formas medias son comunes a razas que habitan territorios adyacentes con excepción de la aparición de pequeños grupos que puedan haberse conservado sin mezcla por espacio de siglos. Si los defensores de las teorías raciales demuestran que una cier-

ta clase de conducta es hereditaria y desean explicar en esta forma que ella corresponde a un tipo racial, tendrían que probar que esa clase particular de conducta es característica de todas las líneas genéticas componentes de la raza, que no ocurren variaciones considerables en la conducta de las diferentes líneas genéticas que constituyen la raza. Esta prueba no ha sido ofrecida nunca y todos los hechos conocidos contradicen la posibilidad de una conducta uniforme de todos los individuos y líneas genéticas integrantes de la raza.

Además se olvida observar que los numerosos tipos constitucionales distintos que forman una raza no pueden ser considerados absolutamente permanentes, sino que las reacciones fisiológicas y psicológicas del cuerpo están en continuo fluir de acuerdo con las circunstancias exteriores e interiores en que se encuentra el organismo.

Por otra parte las variables reacciones del organismo no *crean* una cultura sino que *reaccionan* a ella. En virtud de las dificultades que involucra definir la personalidad y separar los elementos endógenos y exógenos que la forman, es tarea ardua medir el alcance de la variación de las personalidades biológicamente determinadas dentro de una raza. Los elementos endógenos sólo pueden ser aquellos determinados por la estructura y afinidad química del cuerpo, y éstas muestran una vasta proporción de variabilidad dentro de cada raza. No es posible afirmar que una raza sea de ningún modo idéntica a una personalidad.

Es fácil demostrar que la identificación de las características de un individuo con las supuestas características típicas del grupo al que pertenece implica una actitud mental primitiva muy generalizada. Ella se ha expresado siempre en la prohibición del matrimonio entre miembros de grupos diferentes y la sustitución de una imputada diferencia biológica por otra de carácter sociológico. Un ejemplo característico lo ofrecen especialmente las leyes que prohiben el matrimonio entre miembros de diferentes sectas religiosas.

La variedad de tipos locales que se observan en Europa es el resultado de la mezcla de los diversos tipos más antiguos que vivieron en el continente. Toda vez que des-

conocernos las leyes según las cuales se entremezclaron es imposible reconstruir los primitivos tipos constitutivos más puros, sí es que existieron (véase pág. 82) . No podemos suponer a base de una baja variabilidad que un tipo sea puro, porque sabemos que algunos tipos mezclados son extraordinariamente uniformes. Así se ha demostrado respecto a los mulatos americanos, los indios dakotas, y es bastante probable acerca de la población ciudadana de Italia[1]. No es tampoco seguro hasta qué punto los elementos exógenos pueden ser determinantes de tipos locales o de qué manera puede haber actuado la selección social sobre una población heterogénea. En resumen, no contamos con medio alguno para identificar un tipo puro. Debe recordarse que aunque por alianza sin mezcla de sangres en un pequeño grupo local los linajes familiares pueden llegar a parecerse, esto no prueba la pureza de tipo, porque es posible que las formas mismas de los antepasados fueran mezcladas.

Prescindiendo de estas consideraciones teóricas cabe preguntarse de qué clase de testimonios se dispone para sostener que exista alguna raza pura en Europa o, en cuanto a esto, en cualquier otro lugar del mundo. Los tipos nacionales europeos no son ciertamente de sangre pura. Basta mirar un mapa ilustrativo de los tipos raciales de cualquier país europeo, Italia, por ejemplo, para advertir que la divergencia local es el rasgo característico, la uniformidad de tipo es la excepción. Así el doctor Rodolfo Livi, en sus fundamentales investigaciones sobre la antropología de Italia ha demostrado que los tipos del extremo norte y los del extremo sur son completamente distintos; aquéllos altos, de cabeza corta, con una considerable proporción de individuos rubios y de ojos azules; éstos bajos, de cabeza alargada y extraordinariamente morenos. La transición de un tipo al otro es, en conjunto, muy gradual; pero, como islas solitarias, aparecen aquí y allá tipos distintos. La región de Lucca en Toscana, y el distrito de Nápoles son ejemplos de esta clase, que pueden explicarse como debidos a la supervivencia de un linaje más antiguo a la intru-

[1] HERSKOWITS, SULLIVAN, BOAS 9, 11

sión de nuevos tipos, o a una influencia peculiar del nuevo ambiente.

Los testimonios históricos están en completa conformidad con los resultados derivados de la investigación de la distribución de los tipos modernos. En la antigüedad encontramos en la península de Italia grupos de gentes heterogéneas cuyos parentescos lingüísticos en muchos casos permanecen oscuros hasta el momento actual. Desde los tiempos prehistóricos más remotos en adelante, vemos ola tras ola de pueblos distintos invadir a Italia desde el norte. En una época más antigua los griegos habitaron la mayor parte de Italia meridional, y la influencia fenicia se estableció firmemente en la costa oeste de la península. Existió un activo intercambio entre Italia y el Norte de África. Esclavos de sangre berberisca fueron importados y dejaron sus huellas. La trata de esclavos continuó introduciendo sangre nueva en el país hasta tiempos recientes y Livi cree poder descubrir el tipo de los esclavos de Crimea que fueron introducidos a fines de la Edad Media en la región de Venecia. En el curso de los siglos las migraciones de tribus célticas y teutónicas, las conquistas de los normandos, el contacto con África, han sumado su contribución a la mezcla de pueblos en la península itálica.

Los destinos de otras partes de Europa no fueron menos diversificados. La península pirenaica que durante los últimos siglos ha sido una de las partes más aisladas de Europa ha tenido una historia variadísima. Los primeros habitantes de que tengamos conocimiento estaban presumiblemente emparentados con los vascos de los Pirineos. Éstos estuvieron sometidos a influencias orientales en un período anterior a Micenas, a las conquistas púnicas, a las invasiones célticas, a la colonización romana, a las invasiones teutónicas, la conquista morisca y más tarde al peculiar proceso selectivo que acompañó a la expulsión de árabes y judíos.

Inglaterra no estuvo exenta de vicisitudes de esta índole. Parece admisible que en un período muy remoto el tipo que se halla ahora principalmente en Gales y en algunas partes de Irlanda, ocupaba la mayor parte de las islas. Fue vencido por olas sucesivas de migración celta, romana, an-

glosajona y escandinava. Así pues por todas partes encontramos cambios.

La historia de las migraciones de los godos, las invasiones de los hunos, que en el corto intervalo de un siglo trasladaron su territorio desde los confines de la China al pleno centro de Europa, son otras tantas pruebas de los enormes cambios de población que tuvieron lugar en tiempos antiguos.

La colonización lenta también ha producido cambios fundamentales en la sangre así como en la difusión de lenguajes y culturas. Acaso el más notable ejemplo reciente de este cambio lo ofrece la gradual germanización de la región al este del río Elba donde después de las migraciones teutónicas, se habían establecido pueblos que hablaban lenguas eslavas. La absorción gradual de las comunidades celtas y de la vasca, la gran colonización romana en la antigüedad, y más tarde la conquista árabe de África del Norte, son ejemplos de procesos similares.

En tiempos remotos la mezcla no se limitaba en modo alguno a pueblos que, aunque de diverso idioma y cultura, eran de tipo regularmente uniforme. Por el contrario los tipos más diversos del sud, norte, este y oeste de Europa, para no mencionar los elementos que se volcaron en ella desde Asia y África, han sido partícipes en este largo proceso de mezcla. También se ha probado por medio de exámenes físicos y pruebas sanguíneas que el origen de los judíos es sumamente mezclado (Brutzkus).

En Europa la creencia en cualidades mentales hereditarias de los tipos humanos se expresa principalmente en la mutua valoración del tipo cultural de las naciones. En la Alemania de la hora actual el odio del gobierno por el judío es una recaída a las formas más crudas de estas creencias.

Toda vez que no hemos podido establecer diferencias orgánicas determinadas en las facultades mentales de distintas razas, a las que se pudiera atribuir alguna importancia en comparación con las diferencias halladas en las líneas genéticas que componen cada raza; comoquiera que hemos visto además que las pretendidas diferencias específicas entre las culturas de diferentes pueblos deben ser

reducidas a cualidades mentales comunes a toda la humanidad, podemos concluir que no es preciso entrar en discusión de supuestas diferencias hereditarias en las características mentales de diversas ramas de la raza blanca. Mucho se ha dicho y escrito sobre el carácter hereditario del italiano, alemán, francés, irlandés, judío y gitano, pero me parece que no se ha realizado el menor intento fructuoso para establecer las causas de la conducta de un pueblo, aparte de las condiciones históricas y sociales; y considero improbable que tal cosa ocurra nunca. El examen imparcial de los hechos demuestra que la creencia en características raciales hereditarias y el celoso desvelo por la pureza de la raza se funda en la suposición de condiciones inexistentes. Desde remoto período no han existido razas puras en Europa y jamás se ha probado que la continua mezcla haya provocado deteriorización. Sería casi tan fácil sostener y probar mediante testimonios igualmente válidos —o más bien inválidos— que pueblos que no han conocido la mezcla de sangre extranjera carecieron de estímulo para su progreso cultural y se tornaron decadentes. La historia de España, o, fuera de Europa, la de las apartadas aldeas de Kentucky y Tennessee pueden señalarse como ejemplos característicos.

No es posible discutir los verdaderos efectos de la mezcla racial por medio de consideraciones históricas generales. Los partidarios de la creencia —pues no es más que eso— de que los grupos de cabeza alargada pierden su superioridad física y mental por la mezcla con los de cabeza redonda, jamás han de satisfacerse con una evidencia de la improbabilidad e imposibilidad de demostrar sus creencias favoritas, pues la opinión contraria tampoco puede probarse por métodos rígidos. El verdadero curso de la mezcla racial en Europa no se conocerá nunca a ciencia cierta. Nada sabemos respecto al número relativo y composición de los linajes mezclados y 'puros'; ni tampoco respecto a la historia de las familias mezcladas. Evidentemente no puede resolverse la cuestión sobre la base de datos históricos sino que es indispensable el estudio de material estrictamente comprobado que establezca los movimientos de población. Con todo eso no existe dentro de los hechos

históricos conocidos nada que sugiera que la conservación de la pureza racial asegura un alto desarrollo cultural; de otro modo debiéramos esperar hallar el más alto nivel de cultura en toda pequeña y aislada comunidad aldeana.

En los tiempos modernos las mezclas extensas entre diferentes nacionalidades, que impliquen la migración de grandes masas de un país a otro son raras en Europa. Ocurren cuando el rápido crecimiento de una industria en una localidad particular atrae trabajadores. Tal fue el origen de una gran comunidad polaca en el distrito industrial de Westfalia. El actual terrorismo político dirigido contra los opositores en Rusia, Italia, Alemania y otros países, y la persecución de los judíos en Alemania también ha conducido a migraciones, pero éstos son fenómenos menores si se los compara con la migración allende los mares desde Europa hasta América, Sudáfrica y Australia, El desarrollo de la nación americana como consecuencia de la amalgama de diversas nacionalidades europeas, la presencia de negros, indios, japoneses y chinos, y esa heterogeneidad siempre creciente de los elementos constitutivos de nuestro pueblo, envuelve un número de problemas a cuya solución contribuyen con importantes datos nuestras investigaciones.

Nuestras anteriores consideraciones revelan con claridad el carácter hipotético de muchas de las teorías generalmente aceptadas, e indican que no todas las cuestiones implicadas pueden resolverse al presente con exactitud científica. Es lamentable que tengamos que adoptar esta actitud crítica, porque la cuestión política del tratamiento de todos estos grupos de personas es de grande e inmediata importancia. Empero, debería ser solucionado sobre la base del conocimiento científico y no de acuerdo al clamor emocional. En las condiciones actuales, parecería que se exige de nosotros la formulación de respuestas precisas a cuestiones que requieren la más concienzuda e imparcial investigación; y cuanto más urgente es la demanda de conclusiones definitivas, tanto más necesario es un examen crítico de los fenómenos y de los métodos de solución disponibles.

Recordemos en primer término los hechos que se relacionan con los orígenes de nuestra nación. Cuando los

inmigrantes británicos arribaron a la costa del Atlántico en Norte América, encontraron un continente habitado por indios. La población del país era escasa, y desapareció rápidamente ante la afluencia de los europeos, más numerosos. El establecimiento de los holandeses en el Hudson, de los alemanes en Pensilvania, para no hablar de otras nacionalidades es un hecho muy familiar para todos nosotros. Sabemos que los cimientos de nuestro moderno estado fueron establecidos por los españoles en el sudeste y los franceses en la cuenca del Misisipi y en la región de los Grandes Lagos, pero que la inmigración británica superó con mucho en número la de otras nacionalidades. El elemento indígena no desempeñó nunca un papel importante en la composición de nuestro pueblo, excepto por breves períodos. En regiones donde durante mucho tiempo la colonización crecía exclusivamente gracias a la inmigración de hombres solteros de raza blanca, las familias de sangre mezclada tuvieron cierta importancia en el período de gradual desenvolvimiento, pero nunca llegaron a ser suficientemente numerosas en ninguna parte populosa de los Estados Unidos para que se las considere un elemento importante de nuestra población. Sin duda alguna, corre sangre india por las venas de buen número de ciudadanos nuestros, pero la proporción es tan insignificante que puede no tenerse en cuenta.

Mucho más importante ha sido la introducción del negro, cuyo número se ha multiplicado, de modo que forma ahora cerca de un décimo de nuestra población total.

Más reciente es el problema de la inmigración de personas de todas las nacionalidades, de Europa, Asia occidental y África del Norte. Mientras que hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XIX los inmigrantes eran casi exclusivamente nativos de pueblos del noroeste de Europa, de Gran Bretaña, Escandinavia, Alemania, Suiza, Holanda, Bélgica y Francia, la composición de las masas inmigrantes ha cambiado totalmente desde esa época. Italianos, poblaciones eslavas varias de Austria, Rusia y la península de los Balcanes, húngaros, rumanos, hebreos del este de Europa, para no mencionar otras numerosas nacionalidades han arribado en número cada vez mayor.

Por un cierto espacio de tiempo, pareció probable que la inmigración de naciones asiáticas resultaría de importancia en el desarrollo de nuestro país. No hay duda de que estos pueblos de Europa oriental y meridional representan tipos físicos distintos del tipo físico del noroeste de Europa; y es evidente, aún para el observador más casual, que sus formas sociales presentes difieren fundamentalmente de las nuestras.

A menudo se afirma que el fenómeno de mezcla ofrecido por los Estados Unidos es único: que en la historia del mundo no ha ocurrido nunca antes una amalgama semejante; y que nuestro país está destinado a convertirse en lo que algunos escritores dan en llamar una nación 'mestiza' en un sentido jamás igualado en parte alguna.

El período de inmigración puede ahora considerarse cerrado, pues las condiciones económicas y políticas presentes han tenido por consecuencia que, comparada con la población total, la inmigración reciente sea insignificante.

La historia de las migraciones europeas tal como la hemos reseñado demuestra que la moderna migración transatlántica repite meramente en forma moderna los sucesos de la antigüedad. Las migraciones anteriores ocurrieron en un período en que, la densidad de población era comparativamente pequeña. El número de individuos comprendidos en la formación de los tipos modernos de la Gran Bretaña fue pequeño comparado con los millones que se han reunido para formar una nueva nación en los Estados Unidos; y es obvio que el proceso de amalgamación que tiene lugar en comunidades que deben contarse por millones difiera en carácter del proceso de amalgamación que ocurre en comunidades que se cuentan por miles. Dejando a un lado las barreras sociales, que en tiempos antiguos, como también ahora indudablemente, tendían a mantener apartados a los distintos pueblos, parecería que en las comunidades más populosas de los tiempos modernos pudiera ocurrir una mayor permanencia de los elementos simples que entran en combinación, debido a su mayor número, lo que torna más favorables las oportunidades de segregación.

En las comunidades antiguas y más pequeñas el proceso de amalgamación debe haber sido extraordinariamente rápido. Una vez destruidas las barreras sociales, el número de descendientes puros de uno de los tipos componentes debe haber disminuido considerablemente, y la cuarta generación de un pueblo originariamente constituido por elementos distintos tiene que haber sido casi homogénea.

Podemos desechar la creencia en un proceso de mestización en América diferente de todo lo que haya tenido lugar durante miles de años en Europa. Tampoco es acertado suponer que sea un fenómeno de mezcla más rápida que el predominante en épocas remotas. La diferencia reside esencialmente en las masas de individuos afectados por el proceso.

Si limitamos nuestra consideración por el momento a la mezcla de tipos europeos en América, se verá con claridad, de acuerdo con lo dicho previamente, que la preocupación que muchos sienten respecto a la persistencia de la pureza racial de nuestra nación es en gran medida imaginaria.

Dos cuestiones surgen con singular relieve dentro del estudio de las características físicas de la población inmigrante. La primera es la relativa a la selección de los inmigrantes y la influencia que el ambiente ejerce sobre ellos. La segunda es la cuestión del efecto del cruzamiento.

Hemos podido arrojar cierta luz sobre ambos.

Encontramos que tanto respecto a su forma corporal como en su conducta mental los inmigrantes están sujetos a la influencia de su nuevo medio ambiente. Mientras que las causas de los cambios físicos y su dirección son aún oscuras, se ha demostrado que la conducta social y mental de los descendientes de inmigrantes revelan en todos los rasgos investigados una asimilación a los tipos americanos.

También se han obtenido algunos datos significativos para el mejor entendimiento de la mezcla de razas. Recordemos que uno de los más poderosos agentes modificadores de los tipos humanos es la interrupción de la continuidad de los linajes en pequeñas comunidades por un proceso de rápida migración, lo que ocurre tanto en Europa como en América, pero con mucha mayor rapi-

dez en nuestro país, porque la heterogeneidad del origen de los habitantes es mucho mayor aquí que en la Europa - Moderna.

No es posible determinar en el momento actual el efecto que estos procesos puedan ejercer sobre el tipo y variabilidad últimas del pueblo americano, pero no hay pruebas que nos induzcan a esperar un status más bajo de los nuevos tipos en desarrollo en América, Mucho queda por estudiar en ese terreno; y teniendo en cuenta nuestra falta de conocimiento de los datos más elementales que determinan el resultado de este proceso, pienso que nos corresponde ser sumamente cautos en nuestro razonamiento y abstenernos en particular de toda formulación sensacional del problema susceptible de aumentar la falta de serenidad prevaleciente en su consideración; tanto más cuanto que la respuesta a estas cuestiones afecta al bienestar de millones de personas.

El problema es de índole tal, que la especulación sobre el mismo resulta tan fácil como difíciles los estudios exactos al respecto. Basando nuestros argumentos en inadecuadas analogías con el mundo animal y vegetal, podemos especular sobre los efectos de la mezcla en el desarrollo de tipos nuevos —como si la mezcla que está ocurriendo en América fuera en algún sentido, excepto el sociológico, diferente de las mezclas que tuvieron lugar en Europa durante miles de años, en busca de una degradación general, la reversión a remotos tipos ancestrales, o hacía la evolución de un nuevo tipo ideal— según la fantasía o la inclinación personal nos impulse. Podemos explayarnos sobre el peligro de una inminente declinación del tipo europeo noroccidental, o jactarnos con "la posibilidad de su predominio sobre todos los demás. ¿No sería más prudente investigar la verdad o la falacia de cada teoría en vez de excitar la opinión pública abandonándonos a las fantasías de nuestras especulaciones? No niego que éstas constituyen una ayuda importante en la consecución de la verdad, pero no deben ser divulgadas antes de haberlas sometido a un análisis minucioso, no sea que el público crédulo confunda la fantasía con la verdad.

Si bien no estoy en condiciones de predecir cuál puede ser el efecto de la mezcla de tipos distintos, tengo confianza en que este importante problema puede resolverse si se lo aborda con suficiente energía y en escala suficientemente amplia. Una investigación de los datos antropológicos de personas de distintos tipos —tomando en cuenta las semejanzas y desemejanzas de padres e hijos, la rapidez y el resultado final del desarrollo físico y mental de los niños, su vitalidad, la fertilidad de los matrimonios de diferentes tipos y en diferentes estratos sociales— ha de proporcionarnos necesariamente la información que nos permita responder a estas importantes cuestiones definitiva y concluyentemente.

El resultado último de la mezcla de razas dependerá sin duda de la fertilidad de la actual población nativa y de los inmigrantes más recientes. Es natural que en las grandes ciudades donde las nacionalidades se separan en diversos barrios, se mantenga un alto grado de cohesión por algún tiempo; pero parece probable que los matrimonios mixtos entre descendientes de nacionalidades extranjeras aumenten rápidamente en las generaciones posteriores. Nuestra experiencia con americanos nacidos en Nueva York cuyos abuelos inmigraron al país es, que, en general, la mayoría de los rasgos sociales de sus antepasados han desaparecido, y que muchos ni siquiera saben a qué nacionalidad pertenecieron sus abuelos. Podría esperarse particularmente que en las comunidades occidentales, donde los cambios frecuentes de residencia son comunes, tendrán como resultado una rápida mezcla de los descendientes de varias nacionalidades. Esta investigación, que es muy factible proseguir en detalle, parece indispensable para lograr un claro concepto de la situación.

Durante la última década los estudios del problema de la población han hecho rápido avance. Nos referimos solamente al cuidadoso análisis de los problemas de la población realizado por Frank Lorimer y Frederick Osborn. Como consecuencia de los trabajos acumulados puede decirse que mientras los referidos problemas sean concebidos como problemas raciales en el sentido habitual de la palabra, poco progreso habrá de lograrse. El bienestar biolo-

gico de una nación depende más bien de la distribución de los tipos constitucionales hereditarios en clases sociales. Éstos no guardan una conexión indisoluble con los tipos raciales. No se ha descubierto nunca una relación de tal índole que no pueda explicarse adecuadamente merced a condiciones históricas o sociológicas, y todos los rasgos de la personalidad que han sido investigados señalan invariablemente un alto grado de inflexibilidad en los representantes de un grupo racial, y una uniformidad mayor en un grupo mezclado sometido a presiones sociales similares.

En la hora actual las naciones europeas y sus descendientes en otras partes del globo se hallan presas de profundo temor ante una amenaza de degeneración. Es indudablemente importante combatir las tendencias patológicas estrictamente hereditarias y mejorar la salud de las personas por medios eugenésicos hasta donde sea posible; pero las complejas condiciones de la vida moderna deberían recibir la consideración adecuada.

Las estadísticas demuestran un aumento de los socialmente débiles, que se convierten en los asilados en hospicios de caridad, e instituciones para el cuidado de los dementes, los imbéciles, los afectados por enfermedades crónicas y los que llenan muchas cárceles y penitenciarías. Vivimos en un período de rápido aumento en la diferenciación de nuestra población, esto es de creciente variabilidad. Esto acarrearía un aumento del número de los más débiles como también de los más fuertes, sin que signifique necesariamente una inferioridad del término medio. En muchos aspectos esto parece corresponder a las condiciones actuales. Los débiles pueden contarse, porque el Estado vela por ellos. Los fuertes no pueden ser contados. Su presencia se expresa en la mayor intensidad de nuestras vidas.

El propósito de la eugenesia, es decir, el perfeccionamiento de la salud constitucional, es altamente loable, pero estamos lejos de ver aún cómo puede lograrse. Ciertamente que no por la panacea de muchos eugenistas, la esterilización. La disminución en la frecuencia de las enfermedades hereditarias mediante la eliminación de los, afectados por ellas es tan lenta, que su. efecto no se haría

sentir en muchas generaciones; y lo que es más importante: no sabemos con qué frecuencia las mismas condiciones pueden surgir como mutaciones hereditarias y si las condiciones desfavorables en que viven grandes masas humanas no resultan en tales mutaciones. La teoría de que las enfermedades hereditarias recesivas han aparecido únicamente una vez es insostenible a causa de sus inferencias. Nos llevaría a la conclusión de que somos los vástagos de un número de poblaciones enfermas casi sin un solo antepasado sano. La tarea más importante y más difícil al mismo tiempo de nuestros estudios es descubrir las circunstancias en que se originan las condiciones patológicas hereditarias.

El problema negro, tal como se presenta en los Estados Unidos, no es desde el punto de vista biológico esencialmente diferente de los que acabamos de discutir. Hemos visto que no era posible ofrecer prueba alguna de la inferioridad del tipo negro, excepto que parecería meramente posible que la raza no produzca quizá tantos hombres de genio extraordinario como otras razas, mientras que no encontramos ninguna prueba que pudiera interpretarse como índice de una diferencia material en la capacidad mental del grueso de la población negra comparada con el grueso de la población blanca. Han de existir indudablemente una cantidad infinita de hombres y mujeres negros capaces de sobrepasar a sus competidores blancos y que se desempeñan mejor que los anormales, a quienes permitimos asistir a nuestras escuelas públicas y convertirse en una remora para los niños sanos.

La observación etnológica no favorece la opinión de que los rasgos observados entre nuestra población negra más pobre sean en ningún sentido racialmente determinados. El estudio de las tribus africanas nos ofrece logros culturales de orden nada insignificante. Para aquellos poco familiarizados con los productos del arte e industria africanos nativos, un paseo por uno de los grandes museos de Europa sería una revelación. Pocos de nuestros museos americanos han reunido colecciones que exhiban este asunto en forma digna de encomio. El herrero, el tallador en madera, el tejedor, el alfarero — todos ellos producen ob-

jetos originales en su forma, ejecutados con gran cuidado, y que demuestran ese amor al trabajo e interés por el resultado de la labor aparentemente ausentes con harta frecuencia entre los negros de nuestro medio americano. No menos instructivos son los relatos de los viajeros, que describen el desarrollo de las aldeas nativas, del extenso comercio del país y de sus mercados. El poder de organización que revela el gobierno de los Estados nativos es de índole no despreciable, y cuando ha estado en manos de hombres de gran personalidad condujo a la fundación de vastos imperios. Todos los tipos de actividades diferentes que consideramos valiosas en los ciudadanos de nuestro país pueden hallarse en el África aborigen. Tampoco está ausente de ella la sabiduría del filósofo. Una ojeada a cualquiera de las colecciones de proverbios africanos publicada demostrará la sencilla filosofía práctica del negro, que es a menudo prueba de sano sentir y pensar.

No es quizá la ocasión para extenderse sobre este terna, porque el punto esencial con que la antropología puede contribuir al estudio práctico de la adaptabilidad del negro es resolviendo la cuestión de en qué medida los rasgos indeseables, que en la actualidad se observan indudablemente en nuestra población negra, se deben a rasgos raciales, y hasta qué punto se deben a circunstancias sociales de las que nosotros somos responsables. A esta cuestión la antropología puede ofrecer la decidida respuesta de que los rasgos de la cultura africana, tal como se los observa en el país aborigen del negro, son los de un sano pueblo primitivo, con un considerable grado de iniciativa personal, con talento para la organización, con capacidad imaginativa, con destreza y desarrollo técnico. Tampoco está ausente de la raza el espíritu guerrero, como lo prueban los poderosos conquistadores que derribaron estados y fundaron nuevos imperios y el coraje de los ejércitos que responden al mandato de sus jefes.

Acaso sea oportuno declarar aquí una vez más con cierto énfasis que sería erróneo pretender que esté demostrado que no existen diferencias en la estructura mental de la raza negra tomada en conjunto y cualquier otra raza en su conjunto, y que sus actividades deberían seguir exacta-

mente las mismas líneas. Esto sería el resultado de la variable frecuencia de personalidades de diversos tipos. Puede ser que la forma corporal de la raza negra en general tienda a dar a sus actividades una dirección algo diferente de la de otras razas. No es posible responder aún a esta cuestión. No existe, sin embargo, testimonio alguno que estigmatice al negro como un ser de forma más débil, o sujeto a inclinaciones e influjos opuestos a nuestra organización social. Un cálculo imparcial de los testimonios antropológicos reunidos hasta ahora no nos permite sustentar la creencia en una inferioridad racial que inhabilite a un individuo de raza negra para participar en la civilización moderna. No sabemos de ninguna demanda exigida al cuerpo o a la mentalidad humana en la vida moderna, que según los testimonios anatómicos o etnológicos esté por encima de su capacidad.

Los rasgos del negro americano se explican en forma adecuada sobre la base de su historia y status social. La violenta separación del suelo africano y la consecuente pérdida absoluta de los viejos tipos de vida, que fueron reemplazados por la esclavitud con todo lo que ella entraña, seguida por un período de desorganización y de dura lucha económica en condiciones desiguales son suficientes para explicar la inferioridad del status de la raza, sin recurrir a la teoría de la inferioridad hereditaria.

En resumen, tenemos todos los motivos para creer que el negro, si se le concede oportunidad y facilidad, será perfectamente capaz de cumplir con los deberes de la ciudadanía tan bien como su vecino blanco.

La investigación antropológica del problema negro requiere, asimismo, algunas palabras acerca del 'instinto racial' de los blancos, que desempeña un papel importante en el aspecto práctico del problema. En su esencia este fenómeno es una repetición del viejo instinto y temor al connubio entre patricios y plebeyos, entre la nobleza europea y la gente común o en las castas de la India. Los sentimientos y raciocinios puestos en juego son los mismos en todo respecto. En nuestro caso concierne particularmente a la necesidad de mantener un status social distinto a fin de evitar la mezcla de razas. Como en los otros casos

mencionados, el llamado instinto no es una repugnancia fisiológica. Así lo prueba la existencia de nuestra gran población mulata, como también la más fácil amalgamación del negro con los pueblos latinos. Es más bien una expresión de condiciones sociales tan profundamente impregnadas en nosotros que asumen fuerte valor emocional; y es esto, supongo yo, lo que se quiere decir cuando llamamos instintivos a tales sentimientos. El sentimiento no tiene ciertamente nada que ver con la cuestión de la vitalidad y el talento del mulato.

Las cuestiones de la mezcla de razas y de la adaptabilidad del negro a nuestro ambiente plantean todavía un sinnúmero de problemas importantes.

Creo que deberíamos avergonzarnos de tener que confesar que el estudio científico de estos temas no haya recibido nunca el apoyo del gobierno ni de ninguna de nuestras grandes instituciones científicas; y cuesta entender por qué somos tan indiferentes ante un asunto que es de importancia principalísima para el bienestar de nuestra nación. Las investigaciones de Melville J. Herskovits acerca del negro americano son un valioso comienzo; pero deberíamos saber mucho más. A pesar de las aseveraciones a menudo repetidas respecto a la inferioridad hereditaria del mulato, no sabemos casi nada respecto de este asunto. Si su vitalidad es menor que la del negro puro, quizá acaso ello se deba tanto a causas sociales como hereditarias. Herskovits ha señalado que contrariamente a las condiciones reinantes en la época de la esclavitud, la tendencia entre los mulatos es de que un hombre más claro se case con una mujer más oscura y que a consecuencia de ello, la población de color tiende a hacerse más oscura —condición indeseable, si creemos que una disminución en los contrastes violentos de los tipos raciales es conveniente, en cuanto contribuye a debilitar la conciencia de clases.

Nuestra tendencia a valorar al individuo según la imagen que nos formamos de la clase a que lo asignamos, aunque el pueblo no sienta ningún vínculo interior con dicha clase, es una supervivencia de formas primitivas del pensamiento. Las características de los miembros de la clase son

altamente variables y el tipo que construimos con las características más frecuentes que se suponen inherentes a la clase no es en ningún caso más que una abstracción que casi nunca se realiza en un solo individuo, a menudo no es siquiera fruto de la observación sino una tradición frecuentemente oída que determina nuestro criterio.

La libertad de juicio sólo se alcanzará cuando aprendamos a apreciar a un individuo conforme a su propia capacidad y carácter. Entonces encontraríamos, de tener que seleccionar lo mejor de la humanidad, que todas las razas y todas las nacionalidades estarían representadas. Por lo tanto hemos de atesorar y cultivar la variedad de formas que han asumido el pensamiento y la actividad humanos y abominar, porque conducen a un completo estancamiento, de todas las tentativas de imponer un molde de pensamiento a naciones íntegras o aún al mundo entero.

BIBLIOGRAFIA

ACHFLIS, TH., *Moderns Volkerkunde*, Stuttgart, 1896

ALLEN, J. A., "Report on the Mammals Collected in Northeast Siberia by the Jesup North Pacific Expedition", *Bulletin, American Museum of Natural History*, 15 (1903), pag. 126.

ALVERDES, F., *Tiersoziologie,* Leipzig, 1925; Edicion Inglesa, *Psychologyof Animals,* Nueva York, 1932.

AMMON, OTTO, *Die natürliche Auslese beim Menschen,* Jena, 1893; *Zur Anthropologie der Badener,* Jena, 1899, pag. 641.

ANDREE, RICHARD,

1. *Ethnographische Paraltelen und Vergleiche,* Stuttgart, 1873; *Neue Folge,* Leipzig, 1389.
2. "Scapulimantia", *Boas Anniversary Volume,* Nueva York, I906, pág. 143 y sigts.

ANKERMANN, B., "Kulturkreise und Kulturschichten in Afrika", *Zeitschrifi fur Ethnologic,* 37 (1905), pag. 54 y sigts.

BACHOFEN, J. J., *Das Mutterrecht,* Basel, 1861 (1897).

BALZ, E., Menschenrassen Ost-Asiens mit specieller Rücksicht auf Japan", en *Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Geselltchaft,* 33(1901), pags. 136-189.

BARTH, HENRY, *Travels and Discoveries in North and Central Africa,* 2* Edition, Londres, 1857-58, ii, pags, 253 y sigts.; HI, pags. *425* y sigts.. 528 y sigts., iv, pags. 406 *y* sigts., 579 y sigts.

BASTIAN, A., Una exposition del punto de vista de Bastian puede encontrarse en Th. Achelis, *Moderns Viilkerkunde,* Stuttgart, 1896:

BAUR, E., FISCHER, E., y *LENZ*., F., *Menschliche Erblehre*, Munich; 1936;pag. 712. Edición Inglesa, *Human Heredity,* Nueva York, 1931.

BECKMANN, L., *Geschichte und Beschreibung der Rassen der Hunde,* Brunswick, 1894-95.

BEDDOE, JOHN, *The Races of Britain,* Londres, 1885, pags. 249, 251.

BELL, ALEXANDER G., *The Duration of Life and Conditions Associated with Longevity*, Washington, 1918.

BERNSTEIN, FELIX, "Zukunftsaufgaben der Versicherungmathematik, Zeit-*schrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft,* 31 (1931), pig. 141.

BOAS, FRANZ,

1. *Anthropology and Modern Life,* 2* Edition, Nueva York, 1932, pags. 216-231.
2. "Anthropometry of Porto Rico", en *American Journal of Physical Anthropology,* 3 {1920}, pag. 247.
3. "The Central Eskimo", en *Sixth Annual Report of the Bureau of Ethnology,* Washington. 1888,
4. "The Cephalic Index", en *American Anthropologist,* N. S., 1 (1899), pag. 453.
5. "The Cephalic Index in Holland and Its Heredity", en *Human Biology,* 5, N° 4 (1933), pag. 594.
6. *Changes in Bodily Form of Descendants of Immigrants* (Final Report), Washington, Government Printing Office, 1911 (61* Congreso, 2' Sesion, Documento del Senado 203). Tambien editada por la Universidad dc Columbia, 1912.
7. "Eruption of Deciduous Teeth among Hebrew Infants", en *Journalf of Dental Research,* 7, N" 3 (1927), pags. 215 y sigts.
8. "The Growth of Indian Mythologies", en *Journal of American Folk-Lore,* 9 (1896) , pags. 1-11.
9. "The Half-Blood Indian", en *Popular Science Monthly,* 45 (1894) , pags. 761 y sigts,
10. *Handbook of American Indian Languages, Bulletin* 40, Bureau of American Ethnology, Washington, 1911,
11. "The Head-Forms of Italians as Influenced by Heredity and Environment". Con Helene M. Boas, *American Anthropologist,* N. S. 15 (1913), pags. 163-188.
12. *indianische Sagen von der Nord-Pacifischen Küste Amerikas,* Berlin, 1895, pags. 338-339.
13. *Primitive Art,* Oslo y Cambridge. 1927.
14. Boas y Clark Wissler, "Statistics of Growth", en *Report of the United States Commissioner of Education for 1904,* Washington, 1905. pags. 25-132.
15. "A. J. Stone's Measurements of Natives of the Northwest Territories", en *Bulletin, American Museum of Natural History,* 14 (1901) , pags. 53-68.
16. "Studies in Growth I", *Human Biology,* 4, N° 3 (1932); II, Human *Biology, 5,* N9 3 (1933).
17. "The Tempo of Growth of Fraternities", en *Proceedings of the National Academy of Sciences,* 21, N° 7 (Julio, 1935).
18. Material inédito.
19. "Zur Antropologie der Nordamevikanischen Indianer", en *Verhandlungen der Berliner Geseltschaft für Anlhropologie, Ethnologie und Urgeschichte,* 27 (1395) , pags. 367 y sigts.

BOGORAS, W., *The Chukchee,* Publicaciones de la Jesup North Pacific Expedition, 7, Leiden, 1904-09.

BOLK, L., "Untersuchungen über die Menarche bei der iederlandischen Bevolkerung", en *Zeitschrift fur Geburlshulfe und Gynäkologie,* 89 (1925-26), pags. 364-380.

BOULANVILLIERS, COMTE DE, *Histoire de I'ancien Gouvernement de la France,* Paris, 1727.

BOULE, MARCELLIN, *fossil Men*, Edimburgo, 1923, págs. 233 y sigts.
BOWDITCH, H. P., "The Growth of Children", en *Eight Annual Report of the State Board of Health of Massachusetts*, Boston, 1877.
BOWLES, G. T., *New Types of Old Americans at Harvard*, Cambridge,Mass., 1932, pág. 18.
BRIGHAM, C. C., "Intelligence Tests of Immigrant Groups", en *PsychologicalReview*, 37 (1930), págs. 158-65.
BRUTZKUS, J., Trabajo presentado al Congreso de la Población, París, 1937.
BUSCHAN, G., *Ilustrierte Völkerkunde*, Stuttgart, 1922-26. BUZINA, E., y LEBZELTER, V,, "Ober die Dimensionen der Hand bei verschiedenen Berufen", en *Archiv für Hygiene*, 92 (1923), pags. 53 y sigts.
CARR-SAUNDERS, A. M., *The Population Problem*, Oxford, 1922-
CARUS, C. G., *System der Physiologie*, 1938; 2* Edición, Leipzig, 1847.
CHAMBERLAIN, H. S,,
1. *Briefwechsel zwischen Cosima Wagner und Houston Stewart Chamberlain*, Leipzig, 1934, pags. 565 y sigts.
2. *Die Grundlagcn des neunzehnten Jahrhunderts*, 3* Edición, Munich, 1901, pág. 274; Edición Inglesa. *Foundations of the Nineteenth Centtiry*, Londres, Nueva York, 1911, pág. 271.
CLAUSS, L. F.. *Rasse und Seele*, Munich, 1926.
COOK, O. F., " Aspeects o£ Kinetic Evolution", en *Proceeding of the Washington Academy of Sciences*, 3 (1906), págs. 209-10.
CRAMPION, C,, "Physiological Age", *en .American Physícal Educatíon Review*, 13 (1908), Nos. 3-6.
CUNNINGHAM, D. J., *The Lumbar Curve in Man and Apes*, Cunningham Memoirs, Dublin, 1886. CUNOW, H., Die *Verwandtschafts-Organisationen der Australneger*, Stuttgart, 1894,
DAHLBERG, G., *Twin Bírths and Twins from an Hereditarv Point of View*, Estocolmo, 1926,
DARWIN, CHARLES, *Journal of Researches into the Natural History andGeology of the Countries Visited during the Voyage of H, M. S. Beagle round the World*, Nueva York, 1895, págs, 228-29.
DAVENPORT, B., y STECCERDA, M., *Race Crossing in Jamaica*, Washington,1929.
DE CANDOLLE, A., *Origin of Cultivated Plants*, Nueva York, 1886, págs, 59 y sigts. 139 y sigts.
DENIKER, J,, *The Races of Man*, Londres, 1900.
DIXON, ROLAND B.,
1. "Basketry Desígns o£ the Indians o£ Northern California", en *Bulletin, American Museum of Natural History*, 17 (1902), pág. 33.
2. "The Maidu", en Franz Boas, *Handbook of American Indian Languages*, Bulletin 40, Bureau o£ American Ethnology. Washington, **1911.**
3. *The Racial History of Man*, Nueva York, 1923.
DONALDSON, H. H., *The Growth of the Brain*, Londres, 1895.
DURKHEIM, E., *Leí formes élémentaires de la vie religieuse*, París, 1912; Edición Inglesa, *The Elementarv Forms of the Religioits Life*, Londres, 1915.

EFRON, DAVID y VAN VEEN, S,, material inedito; Efron y Fuley, John P., Jr., "Gestural Behavoir and Social Setting", en Zeitschrift *für Sozialforschung,* 6 (1937), Helft 1, págs. 152-161.

EICKSTEDT, E. vas, *Grundlagen der Rassenpsychologie*, Stuttgart, 1936,pág. 35.

ENGEL, Joseph, *Untersuchungen über Schädelformen,* Praga, 1851.

FERRAIRA, A. DA COSTA, "La capacité du cráne chez les Portugais", en *Bulletins et Mémoíres de la Socíete d'Antltropologie de París*, Serie V, 4 (1903), págs. 417 y sigts.

FISCHER, EUGEN,

1. "Das Problem der Rassenkreuzung", en *Die Naturwissenschaften,* 1, Berlín (1913), pág. 1007.
2. "Die Rassenmierkmale des Menschen als Domestikationserscheinungen", en *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.* 18 (1914).
3. *Die Rehobother Bastards.* Jena, 1913.

FJELD, HARRIET, material inédito.

FOLEY, JOHN P., Jr,, "Factors Conditioning Motor Speed and Tempo", en *Psychological Bulletin,* 34, N° 6 (1937), Véase también Efron. FRAZER, J. G., *The Golden Bough,* Londres, Nueva York, 1911-19; *Totemism and Exogamy,* Londres, 1910.

FREUD, S.,

1. Un resumen de la teoría de Freud se encontrará en *The American Journal of Psychology*, 27 (1910).
2. *Tótem and Taboo,* Nueva York, I9IS.

FRIEDENTHAL, H,, *Beitrüge zur Naturgeschichte des Menschen.* Jena, 1908.

FRISCHEISEN-KOHLER, L, Das *persönliche Tempo. Eine erbbiologísche Untersuchung,* Leipzig, 1933. FRITSCH, GUSTAV, Die *Eingeborenen Süd-Afrikas,* Breslau, 1872, págs. 30 y sigts.

FROBENIUS, L-, *Atlas Africanus,* Munich, 1921; *Die Atlantische Götterlehre*.Jena, 1926.

GALTON, FRANCÍS,

1. "Head Growth in Students at Cambridge", en *Journal of the Anthropological Instítute of Great Britain and Ireland,* 18 (1889). pág. 156,
2. *Hereditary Genius,* Londres, 1869.
3. *Natural Inheritance*. Londres, 1889.

GERLAND, GEORG , *Das Aussterben der Naturvölker,* Leipzig, 1868.

GOBINEAU, A. DE, *Essai sur l'inéaalité des races humaines*, París, 1853-55; traducción inglesa, *The inequality of Human Races,* Nueva York, 1915.

GODDARD, PLINY E., *Life and Culture of the Hupa,* Publicaciones de la Universidad de California en American Archaeology and Ethnology. I (1903-04).

GOLDENWEISER, A. A. "Totemism, an Analytical Study", en *Journal of American Folk-Lore,* 23 (1910), pags. 179 y sigts. GOULD, B, A., ***Investigations*** *in the Miliiary and Anthropological Statistics of American Soldiers,* Nueva York, 1809, págs. 126-128.

GRANT, MADISON, *The Passing* of *the Great Race,* Nueva York, 1916.

GUTHE, G. E., "Notes on the Cephalic Index of Russian Jews in Boston", en *American Journal of Physical Anthropology,* 1 (1918), págs. 213 y sigts.

HABERLANDT, G,, Physiologie und Ökologie, I, Botanischer Teil (H. von Guttenberg), Leipzig, 1917. HAHN, EDUARD,
1.Die Entstellung der Pflugkultur, Heidelberg, 1309.
2.Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen, Leipzig, 1896.
3.En Zeitschrift für Etnologie, 47 (1915), págs. 253, 254, nota.
HAHN, IDA, "Dauernahrung und Frauenarbeit", en Zeitschrift für Ethnologie, 51 (1019), pág. 247.
Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, Berlin, 1927, y sigts.
HAUSCHILD, M. W., "Untersuchungen über die Pigmentation im Augeverschiedener Menschenrassen", en Zeitschrift für Morphologie undAnthropologie, 12 (1909).
HEGER, FRANZ, "Aderlassgeräthe bei den Indianern und Papuas", en Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wein, 23 (1893), Sitzzungsberichte, págs. 83-87.
HEIIN, Victor, Kulturpflanzen und Haustiere, 2* Edition, Berlin, 1874.
HELLMAN, MILO,
1."Nutrition, Growth and Dentition", Dental Cosmos (Ene. 1932).
2."Ossification of Cartilages of Hand", en American Journal of Physical Anthropology, 11 (1928), págs. 223 y sigts,
HERDER, J. G,, Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, Riga,1784-91.
HERSKOVITS, M., The American Negro, Nueva York, 1928; Anthropometry of the American Negro, Columbia university Contributions to Anthropology. U, 1330.
HIRSCH, N, D. M., "Cephalic Index of American-born Children of ThreeForeign Groups", en Journal of Physical Anthropology, 10 (1927), pags. 79 y sigts.
HOOPS, J., Waldbaüme und Kulturpflanzen, Estrasburgo, 1915.
HUXLEY, H., "On the Geographical Distribution of the Chief Modifications of Mankind", en Journal of the Ethnological Society, N. S. 2 (1870), págs. 404-412.
JANKOWSKY, W., Die ßlulsverwandschaft im Volk und in der Familie, Stuttgart, 1934, págs. 119 y sigts.
JENKS, A. E., Indian-White Amalgamation, Studies in Social Science, University of Minnesota, N° 6, 1916. JOCHELSON, W..
1."Kumiss Festivals of the Yukat and the Decoration of Kumiss Vessels", en Boas Anniversary Volume, Nueva York, 1906, pag, 257.
2.The Yukaghir and the Yukaghirized Tungus, Publicaciones de la Jesup North Pacific Expedition, 9, Leiden, 1910, pág. 59.
JOHANNSEN, W., Elemente der exakten Erblichkeilslehre, Jena, 1909.
JOYCE. THOMAS A., South American Archaeology, Nueva York, 1912, pág. 15.
KELLER, CONRAD, "Die Haustiere als menschlicher Kulturerwerb", en Der Mensch und die Erde, Berlin, 1906, l, págs, 165-304; Naturgeschichte der Haustiere, Berlin, 1905.
KING, H. D., "Studies in Inbreeding", en Journal of Experimental Zoology, 29 (1909), N" 1.

KLAATSCH, H,, "The Skull of the Australian Aboriginal", en *Report from the Pathological Laboratory of the Lunacy Department, New South Wales Government,* I, parte III, Sydney, 1908, págs. 3 167; "Der Primitive Mensch der Vergangenheit und Cegenwart", en *Verhaindlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, SOte. Versanmm-lung zu Cöln* (1908), parts I, pag, 95.

KLATT, B., "Studien zum Domestikationsproblein", en Bibliotheca *Gene-tica. 11,* Leipzig, 1921, pigs. 160 y sigts,; "Mendelismus, Domestikation und Kraniologie", en *Archiv für Anthropologie,* 18 (1921), pags. 225 y sigts.; "Ueber die Veränderung der Schädelkapazität in der Domes-tikation", en *Sitzungsberichte der Gesellsehaft Naturf, Freunde,* Berlin, 1912.

KLEMM, G,, *Allgemeine Cultur-Geschichte der Menschheit.* Leipzig, 1843.

KLIMEBERG, OTTO, *Race* Differences, Nueva York, 1935.

KLOPFER, BRUNO, material inédito.

KOHLER. W.,

1. "Intelligenzprüfungen an Athropoiden", en *Abhandlungen deKnialich Preussischein Akadeimie der Wissenschaftein fhysikalischMathematische Klasse),* Berlin, 1917, págs. 78 y sigts.
2. "Zur Psychologie der Schimpansen". en *Psychologische Forschungen,* 1 (1921), pág. 33,

KOLLMANN, J., "Beiträge zur einer Kraniologie der Europäischen Volker", en *Archiv fur Anthropologie,* 13 (1881), págs, 79, 179; 14 (1883), pag. 1; "Die Rassenanatomic der Hand und die Persistenz der Rassen-merkmale", *ibid.,* 28 (1903), págs. 91 y sigts.

KRETSCHMER, E.. *Körperbau und Charakter,* Berlin, 1921 (10° Edition) .

KROEBER, A. L,,

1. *Arrow Release Distributions.* Publicaciones de la Universidad de California en American Archaeology and Ethnology, 23 (1917),pags. 233 y sigts.
2. *Handbook of the Indians of California,* Bulletin 78, Bureau of American Ethnology, Washington, 1925.
3. *Tvpes of Indian Culture in California.* Publicaciones de la Universidad de California en American Archaeology and Ethnology, 2 (1904-07), págs. 81-103.

LAASCH. R.. *Der Eid.* Stuttgart. 908.

LAUFER, B.,

1. *The Decorative Art of the Amur Tribes.* Publicaciones de la Jesup North Pacific Expedition, 4, Leiden, 1902,
2. "The Introduction of Maize to Eastern Asia", en *Congres International des Americansites, XVe. Session,* Quebec, 1907, 1, pags. 223 y sigts.; particularmente, págs. 250-52.

LEBZELTER. V.. "Crosse und Gewicht der Wiener Arbeiterjugend in den Jahren 1919 und 1921", en *Mitteilungen des Volksgesundheitsamtes im Bundesministerium fur soziale Verwaltung,*

LEHMANN, R., *Schopenhauer,* Berlin, 1894.

LENZ, F., véase Baur.

LEVIN, G., "Racial and 'Inferiority' Characters in the Human Brain", en *American Journal of Physical Anthropology,* 22 (1937), pág. 376,

LEVY-BRUHL, L., *La mentalite primitive,* Paris, 1922; Edición Inglesa, *Primitive Mentality,* Nueva York, 1923. [Edición castellana, Edit. Lautaro, 1945].

LEWIS, CAROLYN A., "Relation between Basal Metabolism and Adolescent Growth", en *American Journal of Diseases of Children,* 51 (May, 1936), págs. 1014-33.

LISSAUER, en *Zeitschrift für Ethnologie,* 24 (1892), pág. 429.

Livi, R,, *Antropometria Militare,* Roma, 1896.

LORENZ, OTTOKAR, *Lehrbuch der gesammten wissenschaftlichen Genealogie,* Berlin, 1898, págs. 289 y sigts., 333, 310, 311.

LORIMER, F., y OSBORN, F., *Dynamics of Population*, Nueva York, 1934; con bibliografia completa.

LOTRY, J. A., *Evolution by Means of Hybridization,* La Haya, 1916, págs, 22 y sigts,

LUSCHAN, F. *VON,*

1. "Die Tachtadschy und andere Ueberreste der allen Bevölkerung Lykiens", en *Archiv für Anthropologie,* 19, págs, 31-35.
2. *Völker, Russen, Sprachen*, Berlin, 1922, pág, 92.

MACARI, LEOPOLD, material inédito.

MACCURDY, G. G., *Human Origins,* Nueva York, 1924.

MALINOWSKI, B., *Crime and Custom in Savage Society,* Londres, Nueva York, 1926, MALL. Fr. P., "On Several Anatomical Characters of the Human Brain, Said to Vary According to Race and Sex, etc.", en *American Journal of Anatomy,* 9 (1909), págs. 1-32.

MANOUVRIER, L.,

1. "Les aptitudes et les actes dans leur rapport avec la constitution anatomique et avec le milieu exterieur", en *Bulletins de la Societe d'Anthropologie de Paris,* 4 series, 1 (1890), pags. 918 y sigts.
2, "Sur l'interpretation de la quantite dans l'encephale", en *Memoires de la Societe d´Anthropologie de Paris*, 2° serie, 3 (1S66-77), págs. 284, 277, 281.

MARTIN, R., *Die Inlandstämme der Malayischen Halbinsel,* Jena, 1905.

MASON, OTIS T., *The Origins of Invention*, Londres, 1895, págs. 315 y sigts.

MATTHEWS,, W.,

1. "Human Bones of the Hemenway Collection in the U. S. Army Medical Museum", en *Memoirs of the National Academy of Sciences, 6* (1893), págs. 139 y sigts,
2. *Navaho Legends,* Memoria de la American Folk-Lore Society, 5 (1897) ,

McGEE, W. J., "The Beginning of Zooculture", en *American Anthropologist*, 10 (1897), pags. 215 y sigts.

MENCHIN, OSWALD, *Weltgeschichte der Steinzeit,* Viena, 1931. MIRENOVA, A, N., "Psychomotor Education and the General Development of Preschool Children", en P*roceedings* of *the Maxim Gorky Medico-biological Research Institute,* 3 (1934), págs. 102-03. MOONEY, J., "The Ghost-Dance Religion", en 14*th. Annual Report of the Bureau of American Ethnology,* Washington, 1896, pág. 641 y sigts.

MORGAN, L. H. *Ancient Society,* Nueva York, 1378,

MORICE, P. A. G., "The Great Déné Race", en *Anthropos,* l, 2, 4 (1906; 1907; 1909) . MORSE ,, EDWARD S,, "Ancient and Modern Methods of Arrow-Release", en *Bulletin, Essex Institute,* Salem, Massachusetts (1885), pag. 145 y sigts.

MORTON, SAMUEL G., *Crania Ameriana,* Filadelfia, 1839, MÜLLER, FRIEDRICH, *Allgemeine Ethnographie,* Viena, 1879.

NACHTICAL, G., *Sahara und Sudan,* Berlin, 1379-81,

1. II, pag. 391 y sigts,; III, pag. 270 y sigts.
2. II, pag, 424 y sigts.

NEGELEIN, J. VOM, *Weltgeschichte des Aberglaubens,* Berlin, I (1931); II

• (1935) . NEUVILLE, HENRI, "L'Especе, la race et le métissage en Anthropologie", en *Archive de l'Instilut de Paleontologie Humaine,* Paris, 1933.

NEWMAN, H. H., FREEMAN, F. N., y HOLZINGER, It. J., *Twins; a Study of Heredity and Environment,* Chicago, 1937.

NORDENSKIOLD, E.,

1. "Emploi de la balance romaine en Amerique du sud", en *Journal de la Societe des Américanistes* de Paris,, N, l3 (1921), pág, 169.
2, *Verqleichende* ***Ethnographische*** *Forschungen,* l, 3, Güteborg (1918, 1924).

Norr J, C., y GLIDDON, G. R., *Types of Mankind,* Filadelfia, 1834; *Indi-genous Races of the Earth,* Filadelfia, 1857.

NYSTROM, A., "Ueber die Formenveränderungen des menschlichen Schädels und deren Ursachen", en *Archiv für Anthtropologie,* 27 (1902), págs, 211 y sigts., 317 y sigts.

OVIEDO y VALDES, *Historia General y Natural de las Indias,* 1535-57, Madrid, 1851-55, t. XIII, Caps. 2, 3 (citado por Spencer, *Descriptive Sociology;* N° II, págs. 42-43).

OVINGTON, MARY WHITE, *Half a Man, the Status of the Negro in New York,* Nueva York, 1911.

PEARL, RAYMOND,

1, "A Note on the Inheritance of Duration of Life in Man", en *American Journal of Hyqiene,* 2 (1922), pág. 229; vease también *Scientific Monthly,* 1921, pág. 46.
2. "Variation and Correlation in Brain-Weight". en *Biometrika*. 4 (Junio, 1905) , págs. 13 y sigts.
3, "On the Relation of Race Crossing to Sex Ratio". Con M, D. Pearl, *Biological Bulletin,* 15 (1908), págs. 194 y sigts.

PEARSON, KARL, "On the Relationsbip of Intelligence to Size and Shape of Head. and to Other Phvsical and Mental Characters". en *Biometrika*. 5 (1906), págs. 136 y sigts.

PENCK. A.. "Das Alter des Menschengeschlechts". en *Zeitschrift für Ethnologie,* 40 (1908), págs. 390 y sigts.; Penck y Brückner, *Die Alpen im Eiszeitalter,* Leipzig, 1909.

PETRULLO. V.. *The Diabolic Root*. Filadelfia. 1934.

PLOETZ, ALFRED "Sozialanthropologie", en *Anthropologie,* editado por G. Schwalbe y E. Fischer. Parte 3. sección 5. Kultur der Gegenwart. Leipzig y Berlin, 1923, págs. 591 y sigts.

PLOSS, H, *Das Weib in der Natur-und Völkerkunde,* editado por Ferdinand von Reitzenstein, 11° Edición, Berlin, 1927, I, pág. 672.

PORTEUS S. D., *Primitive Intelligence and Enviroment*, Nueva York, 1937.
Post, Albert II., *(Grundriss de* ***Ethnologischen jurisprudenz****, Oldenburg* y Liepzig, 1981. PRZIBRAM H., "Entwicklungs-Mechanik der Tiere", en *Junk's Tabulae Biologicae,* 1 (1927), pag. 284.
RANKE, JOHANNES, Der *Mensch*, Leipzig, 1884, II, pág. 177.
RATZEL, F. *Anthropogeographie,* Stuttgart. 1891.
1. II, págs. 330 y sigts.
2. II, pág. C93.
REICHARD, G. A, *Social Life of the Navajo Indians,* Columbia University Contributions to Anthropology, 7, 1928. REIN, J., "Zur Geschichte der Verbeintrung des Tabaks und Mais in Ost-Asien", en P*etermann's Mittheilungen, 24* (1878), pág. 215 y sights. Rieger, C., *Über die Beziehungen der Schädellehre* zur Physicologie, *Psychiatrie und Ethnologie, Würzberg,* 1882.
RIPLEY, W, Z., *The Races of Europe,* Nueva York, I899.
RISLEY, H. H., y GAIT, E. A., *Census of India, 1901,* Calcuta; 1903; I; págs. 489 y sigts.
RITTER, KARL, *Die Erdkunde zur Verhältniss zur Natur und* zur *Geschichte da Menschen, Berlin,* 1817. ROUMA, GEORGES, *El Desarrollo físico del Escolar* Cubano, SUS *Curvas* Normales del *Crecimieto,* La Habana, 1920.
SARASIN F., Ergebnisse naturwissenschaftlicher *Forschungen auf Ceylon,* Wiesbaden, 1892-93, III, págs. 569 y sigts.
SCHNEIDER, EDWARD C., "Physiological Changes Due to Altitude", en *Physiological Review,* 1 (192l), pág.. 656.
SCHOETENSACK, O., "Die Bedeutung Australiens für die Heranbildung des Menschen aus ciner nierderen Form", en Zeitschrift für Ethnologie, 33 (l901), págs. 127 y sigts.
SHULTZ, A. H., "Fetal Growth in Man", en *American Journal of Physical Anthropology, 6* (1923), págs. 389-399.
SCHULTZE, LEONHARD, *Aus Namaland und Kalahari,* Jena, 1907.
SELIGMANN, C. G., y B. Z., *The Veddas,* Cambridge, 1911, pag. 380.
SHAPIRO, H. L., "Quality in Human Pupulations", en *Scientific Monthly,* 1937, págs. 109 y sigts.
SPECK, F. G., *Naskapi,* Norman, Oklahoma, 1935; págs. 127 y sigts.
SPENCER, HERBERT, Principles of *Sociology,* Nueva York, 1893.
SPIER, LESLIE., "The Growth of Boys, Dentition and Stature", en American *Anthropologist,* N. S. 20 (1918), págs. 37 y sigls.
SPROAT G. M. *Scenes and Studies of* Savage Life, Londres, 1868, pág. 120.
STEINEN, KARL. VON DEN, *Durch Zentralbrasilien, Leipzig,* 1886, págs. 310 y sigts.; Unter *den Naturvölkern Zentral-Brasiliens,* Berlín, 1894, págs. 210-12.
STODDARD, LOTHROP, *The Rising Tide of Color,* Nueva York, 1920.
STOFFLET, ELLIOT, material inédito.
STRATZ DEN HAAC, C. H., "Das Problem der Rasseneinteilung der Menschheit", en *Archiv für Anthropologie,* N. S, 1 (1904), pags. 189 y sigts.
STUDER, Th., *Die prähistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den* gegen*würtig lebenden Rassen,* Zürich, 1901.
STUMPF, CARL,, *Die Anfägne der Musik,* Leipzig, 1911.

SULLIVAN, I.. R., "Anthropometry of the Siouan Tribes", en Anthropolo-*gical Papers, American Museum of* Natural History, *2*3 (1920). págs. 81 y sigts.

SUMNER, W. G., y KELLER, A. G.. *The Science of Society, Nueva* Haven, 1927; Summer. W. G.. folkways, Boston, 1906.

SWANTON, JOHN R,, "Social Organization of American Tribes", en *Ame-rican Anthropologist.,* N. S. 7 (1905) , pág. (670.

TARDE, G., Les Lois *de l'imitation, Paris,* 1900; Edición Inglesa, "The Laws of Imitation, Nueva York, 1903.

TEN KATE:, II., **"Anthropologisches** und Verwanches aus Japan", en *Internationales Zentralblatt für Anthropologie,* 7 (1902), pág. 659.

THOMAS WILLIAM I., *Source Book for Social Origins, Chicago, 1909,* pág. 25.

TOPINARD, P., Éléments *d'Anthropologie génerale, Paris.* 1885.

TOZZER, A. M., Social Origins and *Social Continuities,* Nueva York, 1925, página 239.

TYLOR, E. B., Primitive *Culture, Researches into the* ***Developments of*** My-**thology**, *Philosophy, Religion, Language, Art and Custom,* Nueva York, 1874.

ULDALL, H. J., Manuscrito.

VERSCHUER, I. VON, "Ergebnisse der Zwillingsforschung". en *Verhandlungen der Gesellschaft für physische Anthropologie,* 6 (1931-32), pág. 52.

VIRCHOW, RUDOLF, "Die Physischen Eigenchaften der Lappen", en Ver-*handlungen der Berliner Gesellschaft für* ***Anthropologie,*** *Ethnologie und Urgeschichle, l* (1875), págs. 34 y sigts.; también 22 (1890). pagina 411.

WAGNER, G., "Entwicklung und Verbreitung der Peyote-kultur", en *Baes-sler-Archiv,* 15 (1932), págs. 59 y sigts.

WAID, THEODOR, Introduction *to Anthropology, en* Anthropology of Pri-mitive Peoples, Publicaciones de la Anthropological Society of London, Londres, 1863, I, pág. 324.

WALCHER, G., "Über die Entslechung von Brachy-und Dolichokephalie", en *Zentralblatt für Gynäkologie, 29* (1904), N° 7.

WATERMAN, T. T.. "Explanatory Element in the Folk-Tales of the North American Indians", en *Journal of American Folk-Lore, 27* (1914). págs. 1-54.

WEGENER, ALFRED, *The Origin of Continents and Oceans,* Nueva York, 1926.

WEILL, BLANCHE C., *The Behaviour of Young Children of the Same Family,* Cambridge, 1928.

WERNICH, A., Geographisch-medicinische *Studien Hach den Erlebnisseneiner Reise um die Erde, Berlín,* 1878 págs. 81 y sigts.

WESTERMARK, *E., The Origin and Development* of *the Moral Ideas,* Lon-**dres, 1906.**

WEULE, K., *Die Kultur der Kulturlosen,* Stuttgart, 1910.

WIEDERSHELM, R., *The Structure of Man an Index to His Past History,* Londres, Nueva York, 181)5.

WIESCHOFF, HEINZ, *Die afrikanischen Trommeln,* Stuttgart, 1933.

WILLEY ARTHUR W., *Convergence in Evolution,* Londres, 1911, pags. 79 **y sigts.**

WISSLER, CLARK, "Decorative Art of the Sioux Indians", en *Bulletin, American Museum of Natural History,* 18 (1904), págs. 231-78.

WUNDT, W., *Vólkerpsychologie,* Leipzig, 1900-20; *Elemente der Volkerpsychologie,* Leipzig, 1912; Edición Inglesa, *Elements of Folk Psychology,* Nueva York, 1916.

WUITKE, A., *Geschichte des Heidentums,* Breslau, 1852-53, I, pág. 36.

Í N D I C E

Su PROVINCIA FUE EL MUNDO. *La contribución de* Franz Boas *a la Antropología Cultural,* de Abraham Monk 7

PREFACIO 17

Cap. I — INTRODUCCIÓN 19
Doble significación de lo primitivo, 19. — Júzgase que la raza blanca, por haber logrado el más alto grado de civilización representa el tipo físico superior, 20, — ¿Depende el logro cultural de la aptitud hereditaria solamente?, 22. — Muchas razas contribuyen al origen de la civilización, 23. — Antigua civilización en America. 23. — **Interpretación** de la rapidez del desarrollo, 24. — Decadencia de las culturas primitivas, 215. — Difusión de la civilización, 28. — Resumen, 30, — El problema, 32.

Cap. II — ANÁLISIS HISTÓRICO 34
Boulainvillers y Gobineau, 34. — Klemm, 35. — Carus, 36. — Morton, 36. — Nott v Gliddon, 38. — Houston Stewart Chamberlain, 39. — Madison Giant, 33. — Paleontólogos, 41. — Stoddard, 41. — von Eickstedt, 42. — Influencia del contacto de las raías y de la biología moderna, 43. — Etnólogos, 40.

Cap. III — LA COMPOSICIÓN DE LAS RAZAS HUMANAS 49
El significado de los tipos, 49. — El sentido de la variabilidad, 51. — El análisis de las poblaciones compuestas de elementos diferentes, 52. — Determinación de las diferencias entre los rasgos, 53. — Distribución regular de muchos fenómenos variables, 55. — Medi-ciones del grado de variabilidad, 5G. — Descripción de las diferencias entre los tipos, 60.

Cap. IV — CARACTERÍSTICAS HEREDITARIAS DE LAS RAZAS HUMANAS 65
Herencia racial, G5. — Formas comunes a varios tipos raciales, 66. — Diferencias genéticas de formas aparentemente idénticas, 67. —• Leyes de la herencia,

67. — Crianza sin mezcla de sangre, 68, — Variabilidad de las líneas familiares y fraternales, 71. — La raza, complejo de líneas genéticas distintas, 72. — Relaciones entre linaje familiar y variabilidad fraternales, 73. — Diferencias entre Las razas humanas y las razas de animales domésticos, 81. — Imposibilidad de reconstruir los 'tipos originales puros', 83, — Ritmo a que se desarrollan los caracteres individuales y sociales, 84.

Cap. V — LA INESTABILIDAD DE LOS Tiros HUMANOS 86

Desarrollo morfológico del hombre, 36. — Domesticación, 88. — Influencia del medio ambiente sobre los organismos, 89. — Razas humanas que viven en condiciones diferentes, 91. — Modificación de la forma debido al medio, 100, — Crecimiento, 102. — Mellizos idénticos, 107. — Influencia de la selección, 108.

Cap. VI — POSICIÓN MORFOLÓGICA CE LAS RAZAS 110

Desarrollo paralelo, 110. — Distribución de rasgos 'superiores' e 'inferiores' entre las razas, 111. — Significación de tales rasgos, 112, — Tamaño y estructura del cerebro en varias razas, 114. — Las principales razas humanas, 116, — Europeos, australianos, tipos pigmeos, 119. — Relaciones entre el mongol y el europeo, 121. — Áreas de especialización de la» razas, 123.

Cap. VII — FUNCIONES FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS DE LAS RAZAS 126

Variabilidad de las funciones, 126. — Variabilidad del ritmo del desarrollo, 127. — Ritmo del desarrollo de diferentes razas en el mismo ambiente y de la misma raza en diferentes tipos de medio, 129. — Tests mentales, 131. — Hábitos motores, 133. — Frecuencia del crimen, 136. — Enfermedades mentales, 136. — Pronunciación, 137. — Estudios de la personalidad 137. — Comportamiento de mellizos idénticos, 138. — Observaciones etnológicas referentes a la personalidad, 139. — Inhibición, 140. — Imprevisión, 142. — Falta de concentración, 143, — Pensamiento prelógico, 144. — Falta de originalidad, 144. — Relación del condicionamiento genético y cultural de la conducta, 146. — Efecto de la civilización continuada, 148. — Carencia de prueba del cambio en las facultades, 149. — Recaída de individuos a la vida primitiva, 150. — Influencia de la primera edad, 151. — Distribución de rasgos mentales en razas diferentes, 152.

Cap. VIII - - RAZA, LENGUAJE Y CULTURA 153

Relaciones entre tipo, lenguaje y cultura, 153. —

Clasificación de los tres puntos de vista irreconciliables, 154, — Permanencia de tipo y cambio de lenguaje, 154. — **Permanencia** *de* lenguaje y cambio de tipo, 156. — Permanencia de tipo y lenguaje y cambio de cultura, 157, — Hipótesis de la correlación original entre tipo, lenguaje y cultura, 159. — Falta. de relación de tiempo entre los tres rasgos, 161. — La valoración de los lenguajes y las culturas, 163.

Cap. IX — PRIMERAS MANIFESTACIONES CULTURALES 166
Definición de cultura, 166. — Hábitos animales comparados con la cultura humana, 167. — Cultura en tiempos paleolíticos, 171. — Rasgos comunes a todas las culturas, 172. — Paralelismos aislados, 173. — Semejanzas debidas a causas históricas, 174. — El Viejo Mundo y el Nuevo Mundo, I76. — Culturas simples y complejas, 178. — Avance de las explicaciones racionales, 179.

Cap. X — LAS INTERPRETACIONES DE LA CULTURA 181
Explicaciones por analogía, 131. — Teoría evolucionista, 183, — Ejemplos, 184. — Desarrollo de la agricultura y domesticación de animales, 185. — Desarrollo de la Familia, 188. — Las costumbres no siempre se desarrollan de la misma manera, 189. — Costumbres diferentes desarrollándose de una fuente única, 189. — Evolución convergente, 100. — Imposibilidad de comparar los datos, 191. — Influencia del medio geográfico, 194. — Determinismo económico, 196, — Las ideas elementales según Bastian, 197. — La cultura tal como la determina la raza, 199.

Cap. XI — LA MENTALIDAD DEL HOMBRE PRIMITIVO Y EL PROGRESO DE LA CULTURA 201
Definición de lo primitivo, 201. — Progreso de la técnica, 203, — Progreso en el trabajo intelectual, 205. — Participación en logros culturales, 206. — Organización social, 209. — Características de los lenguajes de las tribus primitivas, 210. — Características fundamentales del pensamiento y d lenguaje primitivos, 211. — Las categorías del lenguaje, 212. — Atributos, 214. — Formas gramaticales, 215. — Términos abstractos, 217. — Numerales, 220. — La influencia del idioma sobre el pensamiento, 221, — Importancia de la tradición, 222. — Gradual expansión de la unidad social, 225.

Cap. XII — LAS ASOCIACIONES EMOCIONALES DE LOS PRIMITIVOS ... 228
Interrelaciones entre varios aspectos de la vida primitiva, 228, — Carácter subconsciente de las acciones automáticas y su tono emocional, 229. — Tabú, 232.

— El grupo incestuoso, 233. — El efecto de la propaganda, 235. — Ejemplos de reacciones automáticas, 236. — Efectos de la educación, 238. — Costumbres basadas en procesos irracionales, 239. — Explicaciones secundarias, 239. — Asociación de ideas a través de valores emocionales semejantes, 241. — Ritual, 242, — Mitos de la naturaleza, 242. — Arte, 243. — Asociaciones variables de rasgos ampliamente distribuidos, 248— Substitución de explicaciones causales por asociaciones emocionales, 250.

Cap. XII1— EL PROBLEMA RACIAL EN LA SOCIEDAD MODERNA 353
Las modernas teorías raciales, 233, — Crítica del concepto de raza, 254. — Mezcla de tipos europeos, 255. — Tentativas de describir la cultura como determinada por la raza, 260. — Población de los Estados Unidos, 263. — Eugenesia, 266. — El problema negro en los Estados Unidos, 267.

BIBLIOGRAFÍA 272

BIBLIOTECA

"DIMENSIÓN DE LOS PROBLEMAS"

Dirigida por

GREGORIO WEINBERG

CASSIRER, Henry R., *Televisión, y enseñanza.* (Reimpresión de un estudio monográfico de la UNESCO, publicado en su colección "Prensa, Cine y Radio en el Mundo de Hoy".}

BOAS, FRANZ, *Cuestiones Fundamentales de antropología cultural.* Estudio Preliminar de A. Monk.

DUMAZEDIER, JOFFRE (con la colaboración de A, Kedros y B. Sylwan), *Televisión, y educación popular,* (Reimpresión de un estudio monográfico de la UNESCO, publicado en su colección "Prensa, Cine *y* Radio en el Mundo de Hoy".)